

**But de la clé :**

La possibilité de reconnaître une plante inconnue en la comparant à des plantes du genre *Weingartia* (*Sulcorebutia*) de ma collection, en utilisant un nombre limité de caractères.

**Restrictions :**

Je ne possède pas toutes les plantes connues.

Les plantes dans ma collection pourraient différer de la moyenne des plantes les plus représentatives de la population moyenne.

Les noms utilisés dans la clé sont provisoires.

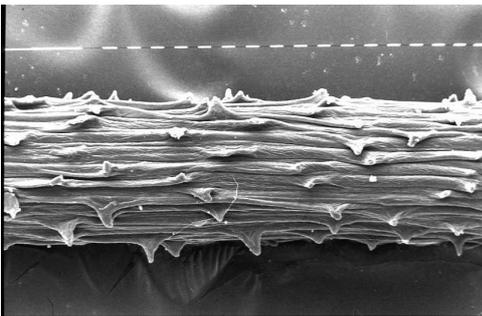
La clé a été basée sur des plantes de la même population/numéro de collecte.

Si une seule plante d'une population était disponible, cela est indiqué par [1].

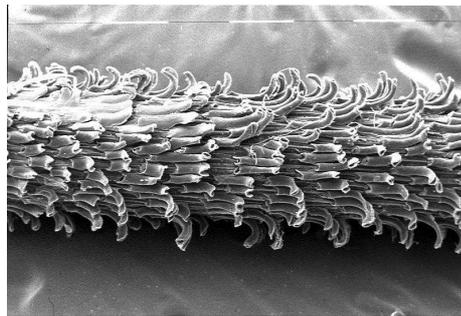
Il sera difficile de donner un nom sans ambiguïté à certaines populations. Par exemple pour *oenantha*, *pampagrandensis*, *santiaginiensis*, certaines populations près de Sucre.

Les caractères ont été utilisés dans cet ordre :

- |                                    |  |                                  |
|------------------------------------|--|----------------------------------|
| 1. Forme des aiguillons radiaux    | 11. Posture des aiguillons radiaux     | 21. Couleur du bourgeon de fleur |
| 2. Couleur de la fleur             | 12. Forme du périanthe                 | 22. Angle étamine-pistil-étamine |
| 3. Rugosité des aiguillons radiaux | 13. Cespiteux                          |                                  |
| 4. Couleur des aiguillons radiaux  | 14. Angle étamine-péricarpelle-étamine |                                  |
| 5. Couleur des étamines            | 15. Position des stigmates             |                                  |
| 6. Nombre de côtes                 | 16. Ecailles du réceptacle             |                                  |
| 7. Position des aiguillons radiaux | 17. Couleur du pistil                  |                                  |
| 8. Nombre d'aiguillons radiaux     | 18. Couleur de l'épiderme              |                                  |
| 9. Longueur des aig. radiaux       | 19. Nombre d'écailles du réceptacle    |                                  |
| 10. Aiguillons centraux            | 20. Diamètre/hauteur                   |                                  |

**Rugosité des aiguillons centraux:**

rugueux (protubérances)



rugueux (frisettes)



Aiguillons centraux – un peu courbés + un peu irréguliers



périanthe arrondi sans pointe marquée



périanthe arrondi avec pointe marquée



périanthe pointu sans pointe marquée



périanthe pointu avec pointe marquée



Angle étamine-péricarpelle-étamine



Angle étamine-pistil-étamine



Ecailles du réceptacle : en forme de "piques"

Nombre d'écailles du réceptacle 5 (sur une demi fleur)

J'aimerais remercier Mr. Claude Bourleau pour l'aide qu'il m'a apportée pour la traduction Française de ce travail et Mr. Wim Vanmaele pour ses photos de la structure des aiguillons.

Johan Pot, Gagarinstraat 17, NL-1562 TA Krommenie (2009)  
j.pot@tip.nl

- 1 Aiguillons radiaux: droits  
 ↓116 Couleur de fleur: violette  
 ↓ 4 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 13 à 25  
 Longueur des aig. rad.: de 5 à 12 mm  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
 Nombre d'écailles du réceptacle: moins de 5  
**S.sp.Khara Pusta ref. JK118**
- 2 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Longueur des aig. rad.: de 7 à 11 mm  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
 AR fortement dressés: angle <150°  
**S.renatae ref. G109, HE113**
- 3 Nombre d'aiguillons radiaux: 8 à 12  
 Longueur des aig. rad.: de 8 à 16 mm  
**Ssp.Laguna ref. HS118**
- 4 Couleur de fleur: pourpre  
 ↓ 15 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
**S.frankiana ref. FK086, G047a**  
**S.sp.Molinero ref. HS067**  
**S.jolantana ref. HS068a**  
**S.totorensis ref. HS149,JK022**  
**S.lepida WR189**
- 5 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 10 à 11  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 6 mm  
 Couleur du pistil: vert  
**S.sp.Sillani ref. LHSIL**
- 6 Nombre d'aiguillons radiaux: 15 à 18  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
**S.totorensis ref. JK022**
- 7 Couleur des étamines: magenta/rouge foncé  
 Nombre de côtes: plus de 16  
**Ssp.Molinero ref. HS067**
- 8 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
 Nombre de côtes: plus de 12  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 20  
 AR fortement dressés: angle <150°  
**S.lepida ref. WR189**
- 9 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 20  
 Nombre d'écailles du réceptacle: plus de 6  
**S.totorensis ref. G111 [ 1 ]**
- 10 Couleur des étamines: magenta  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 12 à 18  
 Longueur des aig. rad.: de 6 à 11 mm  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
**S.santiaginiensis ref. JK133,JK137**
- 11 Aiguillons radiaux parallèles

- Nombre d'aiguillons radiaux: 10 à 14  
AR non dressés  
**S.sp.Co.Aliso ref. HJ0956 [ 1]**
- 12 Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 20  
Couleur de l'épiderme: vert gazon  
**S.renatae ref. EH8250**
- 13 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 à 11  
Couleur du bouton de fleur: vert  
**S.frankiana ref. FK086, G047a**
- 14 Nombre de côtes: plus de 12  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 à 13  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. HS004 [ 1]**  
**S.sp.Quiroga ref. RM278**
- 15 Couleur de fleur: rouge  
↓ 24 Rugosité aig. radiaux: lisses  
Couleur aig.radiaux: entièrement blancs  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 à 20  
Angle étamine-péric.-étamine: plus de 90°  
**Ssp.Carasi ref. HJ0809**  
**Ssp.Torotoro ref. JK503**
- 16 Rugosité aig. radiaux: lisses  
Couleur aig.radiaux: bruns  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 à 15  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**R.padcayensis ref. HE276**
- 17 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 à 13  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
**S.unguispina ref. WR731**
- 18 Couleur aig.radiaux: entièrement blancs  
Nombre de côtes: exactement 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 18  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm  
**Ssp.San Vicente ref. HS212**
- 19 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
Couleur des étamines: violettes  
Nombre de côtes: plus de 16  
**W.sp.Copavilque ref. HS164 [ 1]**
- 20 Couleur des étamines: sommet orange  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 à 18  
Nombre d'écailles du réceptacle: moins de 5  
Diamètre/hauteur: hauteur = ¼ x diamètre  
**S.sp.Carasi ref. HJ0809**  
**Ssp.Molinero ref. HS067a**
- 21 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 23  
**Ssp.Cayarani ref. JK159**
- 22 Nombre de côtes: plus de 12  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 à 19

- Longueur des aig. rad.: de 4 à 13 mm  
 Couleur de l'épiderme: vert gazon  
 Diamètre/hauteur: hauteur =  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
**S.sp.Carasi ref. HJ0809**  
**Ssp.San Pedro ref. JK319**
- 23 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Couleur des étamines: sommet orange  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
**S.pulchra ref. EH8239**
- 24 Couleur de fleur: rouge foncé-orange  
 ↓26 Couleur des étamines: sommet orange  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
**S.pulchra ref. EH8239**
- 25 Nombre d'aiguillons radiaux: 16 à 21  
 Longueur des aig. rad.: de 7 à 12 mm  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
**S.oenantha ref. JK041**
- 26 Couleur de fleur: rouge-jaune  
 ↓32 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
 Cespiteux: pas/à peine  
**S.prantneri ref. HS016, JK121**
- 27 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 17 à 23  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 11 mm  
**S.hoffmannii ref. BBHOF, JK017**
- 28 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 17 à 23  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 11 mm  
**S.hoffmannii ref. JK017**
- 29 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Nombre de côtes: plus de 16  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 8 à 12  
**S.sp.Torotoro ref. HS264**
- 30 Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 5 mm  
**S.canigueralii ref. MC5554**
- 31 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 8 mm  
 Couleur de l'épiderme: vert gazon  
**S.callecallensis ref. EM351**  
**S.sp.Mandinga ref. HS125a**
- 32 Couleur de fleur: magenta  
 ↓ 58 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
 Couleur des étamines: magenta  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 15 à 17  
 Diamètre/hauteur: hauteur = 2 x diamètre  
**Ssp.Chaguarani ref. HS044, L337**



- Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
**S.mentosa ref. HS104, JK035, KK1206**
- 44 Nombre d'aiguillons radiaux: 8 à 12  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 8 mm  
Ecailles du réceptacle: rondes
- S.polymorpha ref. JD137 [ 1]**
- 45 Couleur aig.radiaux: bruns  
Couleur des étamines: magenta  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons centraux: 1 ou plus AC  
Périanthe: pointu avec une pointe marquée
- S.sp.Tiraque ref. FK165**
- 46 Couleur des étamines: roses  
Nombre de côtes: de 14 à 16  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 18  
Longueur des aig. rad.: de 6 à 19 mm
- S.tiraquensis ref. G117 [ 1]**
- 47 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 à 13
- S.steinbachii ref. JK091**
- 48 Nombre de côtes: exactement 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 16  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm  
Diamètre/hauteur: hauteur =  $\frac{1}{2}$  x diamètre
- Ssp.Sivingani ref. HS219 [ 1]**
- 49 Nombre d'aiguillons radiaux: 14 à 16  
AR fortement dressés: angle <150°
- S.sp.Vila Vila ref. WR464a [ 1]**
- 50 Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 à 11  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
Périanthe: arrondi avec une pointe
- S.horrida ref. JK048**  
**S.sp.Palta Loma ref. JK116**
- 51 Nombre d'aiguillons radiaux: 14 à 15  
Cespiteux: pas/à peine  
Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
Nombre d'écailles du réceptacle: 4-5-6-7
- S.pampagrandensis ref. JK030**  
**S.totorensis ref. WR190**
- 52 Couleur des étamines: magenta  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 à 20  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 13 mm  
Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures
- S.sp.Tiraque ref. FK165**  
**S.sp.Chaguarani ref. HS044**  
**S.santiaginiensis ref. JK130, JK131**
- 53 Nombre de côtes: moins de 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 6 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC

- 54 **S.pulchra ref. VS419 [ 1 ]**  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 AR non dressés
- 55 **S.minima ref. WR196 [ 1 ]**  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 16  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
 Périanthe: pointu sans pointe marquée
- 56 **S.glomerispina ref. JD136 [ 1 ]**  
 Couleur des étamines: pas magenta  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 16 à 22  
 Longueur des aig. rad.: de 5 à 16 mm  
 Périanthe: arrondi avec une pointe  
 Couleur de l'épiderme: vert gazon
- 57 **S.swobodae ref. HS027**  
**S.sp.Sta Ana ref. JK488**  
 Nombre de côtes: plus de 12  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 6 mm  
 Cespiteux: fortement  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°
- 58 **S.cochabambina ref. EH6278**  
 Couleur de fleur: rose  
 ↓ 59 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre de côtes: plus de 16
- 59 **S.sp.Pirhua-Pirhua ref HS119 [ 1 ]**  
 Couleur de fleur: orange/jaune  
 ↓ 67 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 à 14  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
 Cespiteux: pas fortement  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé
- 60 **S.glanduliflora ref. JK088**  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 à 16  
 Longueur des aig. rad.: de 1 à 4 mm
- 61 **S.camargoensis ref. HJ0478**  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: moins de 9  
 Tous les aig. rad. plus longs que 10 mm  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique
- 62 **R.margarethae ref. L550 [ 1 ]**  
 Aig. radiaux:un peu ou très rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 17 à 23  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 11 mm
- 63 **S.hoffmannii ref. BBHOF, JK017, PRHOF**  
 Aig. radiaux: un peu rugueux (frisettes)  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 18
- 64 **W.buiningiana ref. FR0816 [ 1 ]**  
 Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta

- Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 20  
**W.koehresii ref. HS093a [ 1 ]**
- 65 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 15 à 22  
 Longueur des aig. rad.: de 8 à 16 mm  
**S.glanduliflora ref. PRGLAN**
- 66 Aig. radiaux: pas rugueux (frisettes)  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 12 à 14  
 Aiguillons centraux: 0 ou 1 AC > 5mm  
 Nombre d'écailles du réceptacle: moins de 5  
**S.sp.Independencia ref. HJ0939**
- 67 Couleur de fleur: jaune  
 ↓ 85 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig. radiaux: blancs avec les bouts bruns  
 Nombre de côtes: plus de 15  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 11 à 15  
 Ecailles du réceptacle: rondes  
**W.neocumingii ref. JK163b**
- 68 Couleur des étamines: jaunes  
 Longueur des aig. rad.: de 6 à 12 mm  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
**W.hentzscheliana ref. HS158**
- 69 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 à 16  
 Longueur des aig. rad.: de 1 à 4 mm  
**S.camargoensis ref. HJ0478**
- 70 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 11 à 16  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.sp.Independencia ref. HJ0939**  
**S.kamiensis ref. HS188, HS189, HS189a**  
**S.breviflora ref. JK501**
- 71 Nombre d'aiguillons radiaux: 14 à 15  
 Longueur des aig. rad.: de 5 à 9 mm  
**W.multispina ref. JK323**
- 72 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 19  
 Cespiteux: fortement  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.elizabethae ref. G254 [ 1 ]**
- 73 Aig. radiaux: un peu rugueux (frisettes)  
 Couleur aig. radiaux: entièrement blancs  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
**W.longigibba ref. FR [ 1 ]**
- 74 Couleur aig. radiaux: blancs avec les bouts bruns  
 Longueur des aig. rad.: de 8 à 16 mm  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
**W.hediniana ref. VZ190**
- 75 Couleur aig. radiaux: bruns  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
**W.sp.Peña Colorada-Pasorapa ref. HE090b**
- 76 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 à 11

- Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Couleur du bouton de fleur: pas vert  
**W.westii ref. VS312, VS326**
- 77 Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 à 18  
Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**Sbreviflora ref. HS144, HS144a**
- 78 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 à 17  
AR non dressés  
**S.cardenasiana ref. HJ0871 [ 1]**
- 79 Nombre de côtes: plus de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 à 27  
**S.cardenasiana ref. LACARD [ 1], WR609**
- 80 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
Nombre de côtes: moins de 13  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 à 15  
Longueur des aig. rad.: de 5 à 9 mm  
**W.sp.Zurima ref. HJ0950**
- 81 Couleur des étamines: jaunes  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 16  
Longueur des aig. rad.: de 7 à 14 mm  
Couleur du bouton de fleur: pas vert  
**S.glomeriseta ref. MC4399**
- 82 Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 à 11  
**S.sp.Torotoro-Carasi ref. JK511**
- 83 Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: moins de 9  
AR fortement dressés: angle <150°  
Ecailles du réceptacle: rondes  
**W.fidana ref. JPFID**
- 84 Aig. radiaux:pas ou peu rugueux (protubérances)  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18 à 30  
Périanthe: pointu sans pointe marquée  
Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**S.krahni ref. BLMT209 [ 1]**
- 85 Couleur de fleur: blanc  
↓ 86 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17 à 21  
**Ssp.Chaguarani ref. HS044a**
- 86 Couleur de fleur: ni violette ni jaune  
Aig. radiaux: un peu rugueux (frisettes)  
Couleur aig.radiaux: entièrement blancs ou blancs avec les bouts bruns  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 à 18  
Diamètre/hauteur: hauteur > ¼ x diamètre  
**S.torotorensis ref. HS139, JK325, JK484, JK485, JK507, KK1593, L327**  
**S.purpurea ref. EH7137 [ 1]**  
**W.sp.Copavilque ref. HS164 [ 1]**
- 87 Couleur de fleur: ni pourpre ni magenta  
Nombre de côtes: moins de 13  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas

- Couleur de l'épiderme: vert  
**S.callecallensis ref. EM351, L389**  
**S.sp.Mandinga ref. HS125a**  
**S.tarabucoensis ref. JK198**
- 88 Couleur de fleur: ni jaune ni magenta ni rose  
Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Nombre de côtes: plus de 16  
Longueur des aig. rad.: de 1 à 6 mm  
**S.alba ref. JK179**
- 89 Couleur de fleur: pas magenta  
Couleur aig.radiaux: bruns  
Nombre de côtes: moins de 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: 7 à 10  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 11 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.tarabucoensis ref. FK109, L382**
- 90 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 à 12  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 6 mm  
**S.callecallensis ref. EM351**
- 91 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
Nombre de côtes: 13-16  
Nombre de côtes: moins de 17  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 20  
**S.steinbachii ref. G013**  
**S.polymorpha ref. G014, G105, JK043, JK045**
- 92 Couleur aig.radiaux: bruns  
Nombre de côtes: exactement 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 12  
Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.loosenickiana ref. JK200, JK203, JK204, JK205**
- 93 Couleur des étamines: sommet orange  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 16  
Longueur des aig. rad.: de 6 à 12 mm  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Nombre d'écailles du réceptacle: moins de 5  
Diamètre/hauteur: hauteur =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
**S.jolantana ref. G215**  
**S.sp.Molinero ref. HS067a**  
**Ssp.Torotoro-Carasi ref. JK509**
- 94 Rugosité aig. radiaux: lisses  
Couleur aig.radiaux: ni brun foncé ni noirs  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 16  
Longueur des aig. rad.: de 6 à 12 mm  
AR fortement dressés: angle <150°  
Nombre d'écailles du réceptacle: plus de 6  
**S.sp.Laguna ref. HS070**
- 95 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 16  
Longueur des aig. rad.: de 6 à 12 mm

- Couleur du bouton de fleur: vert  
**W.lagarpampensis ref. HS160 [ 1]**
- 96 Couleur aig.radiaux: bruns  
Couleur des étamines: sommet orange  
Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 20  
Longueur des aig. rad.: de 2 à 4 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.sp.Mizque ref. EH6266**
- 97 Nombre de côtes: exactement 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 12  
Aiguillons centraux: pas de AC  
AR fortement dressés: angle <150°  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. HS004 [ 1]**
- 98 Nombre de côtes: de 14 à 16  
Aiguillons radiaux en éventail  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 7 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Ecailles du réceptacle: rondes  
**S.markusii v longispina ref. L333**
- 99 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
Diamètre/hauteur: hauteur = 2 x diamètre  
**S.sp.Chaguarani ref. HS045 [ 1]**
- 100 Aig. radiaux: un peu rugueux (frisettes)  
Couleur des étamines: rouge foncé  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 12  
Nombre d'écailles du réceptacle: moins de 5  
**S.sp.Torotoro ref. HS272**
- 101 Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 18  
Angle étamine-péric.-étamine: plus de 90°  
**W.neocumingii ref. HS093**
- 102 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Couleur des étamines: rouge foncé  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Cespiteux: fortement  
Couleur du bouton de fleur: vert  
**S.sp.Esmeralda ref. HJ0243**
- 103 Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 14  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 9 mm  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
Couleur du pistil: vert  
Couleur de l'épiderme: violet  
**S.sp.Rio Saucoyo ref. HJ0967**
- 104 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
Couleur des étamines: sommet orange  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 20  
**W.trollii ref. Oe829**
- 105 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: moins de 8  
AR fortement dressés: angle <150°  
Nombre d'écailles du réceptacle: 4-5-6-7  
**W.neumanniana ref. MN057, JPNEU**

- 106 Aiguillons centraux: pas de AC  
AR fortement dressés: angle <150°  
Nombre d'écailles du réceptacle: plus de 6  
**W.kargliana ref. BLMT89**
- 107 Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 15  
Longueur des aig. rad.: de 6 à 16 mm  
Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
AR fortement dressés: angle <150°  
**S.steinbachii ref. G013**
- 108 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 16  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 10 mm  
Périanthe: arrondi sans pointe  
**S.mentosa ref. HS104**
- 109 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 16  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 7 mm  
AR fortement dressés: angle <150°  
Diamètre/hauteur: hauteur < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: pas vert  
**S.sp.Mizque ref. HS052**
- 110 Couleur aig.radiaux: bruns  
Couleur des étamines: jaunes  
Nombre d'aiguillons radiaux: moins de 9  
Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
**S.steinbachii ref. G123 [ 1]**
- 111 Nombre de côtes: exactement 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 18  
Aiguillons centraux: 1 ou plus AC  
AR non dressés  
Périanthe: arrondi avec une pointe  
**S.cochabambina ref. PRARA**
- 112 Aig. radiaux: pas rugueux (frisettes)  
Couleur des étamines: roses  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 13  
**S.sp.Koari ref. JK046**  
**S.horrída ref. WR259 [ 1], JK048**  
**S.steinbachii ref. JK091**
- 113 Couleur des étamines: sommet jaune-bas rouge/magenta  
Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 10  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 13 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.tarabucoensis ref. FK109, WR066**
- 114 Couleur des étamines: sommet orange  
Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 14  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 18 mm  
Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
**S.juckeri ref. HJ0410, VZ430**  
**S.jolantana ref. HS068**  
**S.sp.Torotoro ref. JK503**
- 115 Couleur des étamines: rouge foncé  
Nombre de côtes: moins de 17

Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 14  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 11 mm  
Aiguillons centraux: 1 ou plus AC  
AR un peu dressés: angle 150°-180°

**S.purpurea ref. EH7133, JK324, L332, L336**

116 Aiguillons radiaux: droits + un peu courbés

↓194 Couleur de fleur: pourpre

↓122 Rugosité aig. radiaux: lisses

Couleur aig. radiaux: brun foncé ou noirs

Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm

**S.totorensis ref. HS149, JK152**

117

Aiguillons radiaux en éventail

Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 18

Couleur du bouton de fleur: vert

**S.totorensis ref. HS149, JK022**

118

Couleur aig. radiaux: bruns

Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 17

Périanthe: arrondi avec une pointe

Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures

**Ssp.Rio Julpe ref. G186**

119

Aig. radiaux: pas rugueux (frisettes)

Aiguillons radiaux parallèles

Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 16

Longueur des aig. rad.: de 4 à 14 mm

**Ssp.Rio Julpe ref. G186**

**S.oenantha ref. JK026, JK027**

120

Aiguillons radiaux en éventail

Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 20

Couleur de l'épiderme: vert gazon

**S.renatae ref. EH8250**

121

Aiguillons radiaux en éventail

Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 11

Couleur du bouton de fleur: vert

**S.frankiana ref. FK086, G047A**

122

Couleur de fleur: rouge

↓129 Rugosité aig. radiaux: lisses

Couleur aig. radiaux: bruns

Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 14

Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm

Cespiteux: pas fortement

Couleur de l'épiderme: vert foncé

**S.glanduliflora ref. JK088**

123

Aiguillons radiaux en éventail

Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 13

Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm

AR un peu dressés: angle 150°-180°

Couleur de l'épiderme: vert foncé

**S.unguispina ref. WR731**

124

Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 23

Longueur des aig. rad.: de 4 à 10 mm

Couleur de l'épiderme: vert gazon

**S.sp.San Vicente ref. HS212**

**S.sp.San Pedro ref. RM443**

125

Couleur aig. radiaux: entièrement blancs

- Nombre de côtes: exactement 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 18  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm  
**Ssp.San Vicente ref. HS212**
- 126 Couleur aig.radiaux:  
 bruns  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 AR fortement dressés: angle <150°  
 Périanthe: rond, effiloché  
**Ssp.Sivingani ref. EH7143 [ 1 ]**
- 127 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 12  
 Longueur des aig. rad.: de 6 à 9 mm  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
**Ssp.Sucre-Ravelo ref. HS001a [ 1 ]**
- 128 Nombre de côtes: plus de 12  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 19  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 13 mm  
 Couleur de l'épiderme: vert gazon  
 Diamètre/hauteur: hauteur = ¼ x diamètre  
**S.sp.San Pedro ref. JK318, JK319**
- 129 Couleur de fleur: rouge foncé-orange  
 ↓130 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Couleur des étamines: magenta  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 18  
**S.santiaginiensis ref. HS026**
- 130 Couleur de fleur: rouge-jaune  
 ↓134 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 23  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 10 mm  
 Couleur de l'épiderme: vert gazon  
**S.sp.San Pedro ref. RM443**
- 131 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 12  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. HS001 [ 1 ]**
- 132 Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 23  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 11 mm  
**S.hoffmannii ref. JK017, PRHOF, RV105**  
**S.aureiflora ref. JK189**
- 133 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 23  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 11 mm  
**S.hoffmannii ref. JK017, PRHOF, RV105**
- 134 Couleur de fleur: magenta  
 ↓151 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 25  
 Longueur des aig. rad.: de 5 à 12 mm  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
 Nombre d'écailles du réceptacle: moins de 5  
**S.sp.Khara Pusta ref. JK118**
- 135 Couleur aig.radiaux: bruns

- Nombre de côtes: exactement 13  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 AR non dressés  
**S.tintiniensis ref. G142**
- 136 Couleur des étamines: roses  
 Nombre de côtes: plus de 16  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 27  
**Ssp.Mizque ref. HS014**  
**S.swobodae ref. HS027a**  
**S.aguilarii ref. HS220, LJ29**  
**S.mentosa ref. JK035, JK127**  
**S.flavissima ref. L338**
- 137 Nombre de côtes: plus de 16  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 19 à 23  
 Périanthe: pas rond  
**Ssp.Mizque ref. HS014**
- 138 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 14  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 15 mm  
 AR dressés  
 Cespiteux: fortement  
**S..steinbachii ref. G030, JK092**
- 139 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
 Nombre de côtes: plus de 16  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 23  
**S.sp.Chaguarani WK679**
- 140 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Longueur des aig. rad.: de 1 à 4 mm  
**S.gemmae ref. JD337**
- 141 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
 Couleur des étamines: roses  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 20  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
**S.mentosa ref. JD170, JK035, JK127**
- 142 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 15  
 Longueur des aig. rad.: de 5 à 12 mm  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.steinbachii ref. JK095**
- 143 Couleur aig. radiaux: bruns  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 4 mm  
**S.naunacaensis ref. G257**
- 144 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 14  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 7 mm  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
 Position des stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
**S.sp.Sacaní ref. JK321**
- 145 Couleur des étamines: magenta  
 Aiguillons radiaux en éventail

- Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 18  
 Longueur des aig. rad.: de 6 à 11 mm  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
**S.santiaginiensis ref. HS025b, JK130**
- 146 Couleur des étamines: roses  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 22  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 4 mm  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
 Couleur du bouton de fleur: pas vert  
**S.sp.Rodeo ref. HS100**
- 147 Nombre de côtes: plus de 16  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 28  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 10 mm  
 Périanthe: arrondi sans pointe  
**S.albissima ref. KK1567**  
**S.sp.Chaguarani ref. WK679**  
**S.pampagrandensis ref. WR466 [ 1]**
- 148 Couleur des étamines: pas magenta  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 22  
 Longueur des aig. rad.: de 5 à 16 mm  
 Périanthe: arrondi avec une pointe  
 Couleur de l'épiderme: vert gazon  
**S.sp.Sta Ana ref. JK488**  
**S.flavissima ref. L338**
- 149 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 19  
 Longueur des aig. rad.: de 5 à 11 mm  
 Périanthe: pas pointu  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
 Nombre d'écailles du réceptacle: plus de 6  
**S.sp.Huanacuni Grande ref. G183**
- 150 Rugosité aig. radiaux: pas lisse  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 28  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 10 mm  
 Périanthe: arrondi sans pointe  
 Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**S.albissima ref. KK1567**  
**S.sp.Chaguarani ref. WK679**
- 151 Couleur de fleur: rose  
 ↓152 Couleur des étamines: roses  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 22  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 4 mm  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
 Couleur du bouton de fleur: pas vert  
**S.sp.Rodeo ref. HS100**
- 152 Couleur de fleur: orange/jaune  
 ↓154 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig. radiaux: entièrement blancs ou blancs avec les bouts brun  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 12 mm  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**Ssp.Torotoro ref. HS213**

- 153 Aig. radiaux: un peu ou très rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 23  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 11 mm  
**S.hoffmannii ref. JK017, PRHOF**  
**S.aureiflora ref. JK189**
- 154 Couleur de fleur: jaune  
 ↓164 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig. radiaux: entièrement blancs  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 12 mm  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**Ssp. Torotoro ref. HS213**
- 155 Couleur aig. radiaux: blancs avec les bouts bruns  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
**S.cylindrica ref. L335 [ 1 ]**
- 156 Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
**S.muschii ref. WR607**
- 157 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 19  
 Cespiteux: fortement  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.elizabethae ref. G259**
- 158 Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 18  
 Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**S.breviflora ref. HS144**
- 159 Aig. radiaux: pas ou peu rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 30  
 Périclype: pointu sans pointe marquée  
 Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**S.krahnii ref. HS033 [ 1 ]**
- 160 Aig. radiaux: pas rugueux (frisettes)  
 Couleur aig. radiaux: jaunes avec la base brune  
 Nombre de côtes: plus de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 27  
**S.cardenasiana ref. WR609**
- 161 Couleur aig. radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 17  
 AR non dressés  
**S.cardenasiana ref. HJ0872**
- 162 Couleur des étamines: jaunes  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 16  
 Longueur des aig. rad.: de 7 à 14 mm  
 Couleur du bouton de fleur: pas vert  
**S.krahnii ref. HS033 [ 1 ]**  
**S.glomeriseta ref. MC4399**
- 163 Aiguillons centraux: pas de AC  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
 Périclype: pointu sans pointe marquée  
 Cespiteux: pas/à peine

- Ssp.Pucarani ref. HJ0941**
- 164 Couleur de fleur: blanc  
 ↓165 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 21
- S.sp.Chaguarani ref. HS044a**
- 165 Couleur de fleur: pas jaune  
 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 21  
 Longueur des aig. rad.: de 5 à 12 mm  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
 Ecailles du réceptacle: rondes
- S.tiraquensis ref. JK143, JK143a, KK1801**
- 166 Couleur de fleur: ni jaune ni magenta ni rose  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre de côtes: plus de 16  
 Longueur des aig. rad.: de 1 à 6 mm
- Ssp.Rio Julpe ref. G186**  
**S.hoffmannii ref. PRHOF**  
**S.alba ref. WR472 [ 1]**
- 167 Couleur de fleur: ni pourpre ni magenta  
 Couleur des étamines: sommet orange  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 16  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
 Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°
- S.hoffmannii ref. PRHOF, RV105, WR612**
- 168 Couleur de fleur: pas rouge foncé/pourpre  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 9  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 12 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC
- S.tarabucoensis ref. FK111, JK071, WR590**
- 169 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig.radiaux: clairs avec une base brune  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 11  
 Tous les aig rad. max. 5 mm  
 Périclype: arrondi sans pointe
- S.sp.Huano ref. JK066**
- 170 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 12  
 Aiguillons centraux: pas de AC
- Ssp.Sucre-Ravelo ref. HS001a [ 1]**  
**S.loosenickiana ref. JK202, JK204, JK205**
- 171 Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 18
- S.jolantana ref. HS068**  
**S.santiaginiensis ref. HS115a**  
**S.oenantha ref. JK027**
- 172 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 13  
 AR non dressés
- Ssp.Torotoro ref. BLMT645**
- 173 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 14

- Longueur des aig. rad.: de 6 à 10 mm  
 Aiguillons centraux: 1 ou plus AC > 5mm  
 AR dressés  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
**S.frankiana ref. JK178**
- 174 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 12  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Position des stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
**Ssp.Chaunaca ref. G148 [ 1 ]**
- 175 Couleur des étamines: jaunes  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 19  
 Longueur des aig. rad.: de 6 à 31 mm  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.sp.Pucarani ref. HJ0941**  
**S.menesesii ref. MC5532**
- 176 Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: moins de 8  
 Cespiteux: fortement  
**S.sp.Turuchipa ref. EH6193 [ 1 ]**
- 177 Nombre de côtes: de 14 à 16  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 7 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Ecailles du réceptacle: rondes  
**S.markusii v longispina L333**
- 178 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 10  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
 Couleur du pistil: vert  
 Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
**S.pasopayana ref. EH6236**
- 179 Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)  
 Longueur des aig. rad.: de 6 à 17 mm  
**S.haseltonii ref. MC6222 [ 1 ]**
- 180 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Cespiteux: fortement  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
**S.sp.Esmeralda ref. HJ0243**
- 181 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 19  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Angle étamine-péric.-étamine: plus de 90°  
**Ssp.Torotoro-Carasi ref. JK510**
- 182 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: moins de 8  
 AR fortement dressés: angle <150°

- Nombre d'écailles du réceptacle: 4-5-6-7  
**W.neumanniana ref. WR042 [ 1]**
- 183 Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 11  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
**S.sp.Piakho Mayo ref. JK117**
- 184 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 16  
**S.polymorpha ref. PRKAI [ 1]**
- 185 Aiguillons centraux: pas de AC  
 AR fortement dressés: angle <150°  
 Nombre d'écailles du réceptacle: plus de 6  
**W.kargliana ref. BLMT89**
- 186 Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 19  
 AR non dressés  
**S.mariana ref. HS015**  
**S.prantneri ref. JK121**
- 187 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: moins de 9  
 Angle étamine-pistil-étamine: moins de 40°  
**S.tarabucoensis ref. FK111 [ 1]**
- 188 Aig. radiaux:pas rugueux (frisettes)  
 Couleur des étamines: roses  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 23  
 Couleur de l'épiderme: vert gazon  
**S.mentosa ref. FK051 [ 1]**  
**S.flavissima ref. L338**
- 189 Rugosité aig. radiaux:pas lisses  
 Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta  
 Nombre de côtes: plus de 16  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 18  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 4 mm  
**S.hoffmannii ref. JK017**  
**S.vanbaelii ref. KK1213**
- 190 Couleur des étamines: sommet orange  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 10  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 13 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.tarabucoensis ref. JK071, WR066**
- 191 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 14  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 18 mm  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
**S.juckeri ref. HJ0410**
- 192 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 12  
 Aiguillons centraux: 1 AC > 5mm  
 Cespiteux: fortement  
**S.steinbachii ref. G030**
- 193 Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 11  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 6 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Cespiteux: fortement

Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
Couleur de l'épiderme: vert foncé

**R.perplexiflora ref. WR599**

194 Aiguillons radiaux: tous un peu courbés

↓289 Couleur de fleur: violette

↓195 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune

Nombre de côtes: exactement 13

Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm

Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°

Couleur du bouton de fleur: pas vert

**S.sp.Sucre ref. WR064**

195 Couleur de fleur: pourpre

↓204 Rugosité aig. radiaux: lisses

Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs

Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm

**S.totorensis ref. HS149, JK142**

**S.lepida ref. WR189**

196 Rugosité aig. radiaux: lisses

Nombre de côtes: moins de 14

Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 18

Angle étamine-péric.-étamine: > 40°

**S.santiaginiensis ref. HS026**

**S.sp.Epizana ref. JK024**

**Ssp.Quiroga ref. RM274, RM278**

197 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)

Couleur aig.radiaux: bruns

Nombre de côtes: exactement 13

Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 16

AR non dressés

**S.markusii ref. WR195 [ 1]**

198 Couleur aig.radiaux: clairs avec une base brune

Couleur des étamines: rouge foncé

Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 12

Longueur des aig. rad.: de 2 à 5 mm

Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures

Couleur du pistil: vert

**S.pasopayana ref. L387**

199 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs

Nombre de côtes: plus de 12

Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 20

AR fortement dressés: angle <150°

**S.lepida ref. WR189**

200 Couleur aig.radiaux: bruns

Couleur des étamines: rouge foncé

Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 12

Longueur des aig. rad.: de 1 à 6 mm

Pos. des stigm.: même hauteur ou en-dessous des anth. supérieures

Couleur du pistil: vert

**S.pasopayana ref. WR593**

201 Aig. radiaux: pas rugueux (frisettes)

Aiguillons radiaux parallèles

Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 16

Longueur des aig. rad.: de 4 à 14 mm

**S.oenantha ref. JK026**

- 202            Nombre de côtes: plus de 12  
                  Aiguillons radiaux en éventail  
                  Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 13  
                  Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm  
                  AR un peu dressés: angle 150°-180°  
    **S.frankiana ref. HS075**  
    **S.sp.Quiroga ref. RM278**
- 203            Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 12  
                  Longueur des aig. rad.: de 3 à 9 mm  
                  AR non dressés  
                  Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
    **Ssp.Quiroga ref. RM274**
- 204            Couleur de fleur: rouge  
 ↓210          Rugosité aig. radiaux: lisses  
                  Couleur aig.radiaux: bruns  
                  Nombre de côtes: plus de 16  
                  Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 16  
                  AR un peu dressés: angle 150°-180°  
    **S.australis ref. WR729 [ 1 ]**
- 205            Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta  
                  Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 19  
                  Diamètre/hauteur: hauteur > ¼ x diamètre  
    **S.sp.Tunari ref. JK087, JK087a**
- 206            Aiguillons radiaux en éventail  
                  Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 13  
                  Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm  
                  Aiguillons centraux: 1 ou plus AC  
                  AR un peu dressés: angle 150°-180°  
                  Couleur de l'épiderme: vert foncé  
    **S.sp.Quiroga ref. RM278**  
    **S.unguispina ref. WR731**
- 207            Nombre de côtes: moins de 13  
                  Aiguillons radiaux en éventail  
                  Aiguillons centraux: pas de AC  
                  AR un peu dressés: angle 150°-180°  
                  Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
                  Nombre d'écailles du réceptacle: 4-5-6-7  
    **S.sp.Co.Chullpar ref. HJ0954a**
- 208            Nombre de côtes: plus de 12  
                  Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 19  
                  Longueur des aig. rad.: de 4 à 13 mm  
                  Couleur de l'épiderme: vert gazon  
                  Diamètre/hauteur: hauteur = ¼ x diamètre  
    **S.sp.San Pedro ref. JK318, JK319, JK320**
- 209            Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 12  
                  Longueur des aig. rad.: de 3 à 9 mm  
                  AR non dressés  
                  Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
    **Ssp.Quiroga ref. RM274**
- 210            Couleur de fleur: rouge foncé-orange  
 ↓212          Rugosité aig. radiaux: lisses  
                  Couleur aig.radiaux: bruns  
                  Couleur des étamines: sommet orange  
                  Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 18

- S.santiaginiensis ref.. HS026, HS115**
- 211 Couleur des étamines: sommet orange  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 7 mm
- S.pulchra ref. G170 [ 1 ]**
- 212 Couleur de fleur: rouge-jaune  
↓213 Rugosité aig. radiaux: lisses  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: moins de 9  
Tous les aig. rad. plus longs que 10 mm  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique
- R.margarethae ref. WR578 [ 1 ]**
- 213 Couleur de fleur: magenta  
↓237 Rugosité aig. radiaux: lisses  
Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
Couleur des étamines: roses  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 17  
Diamètre/hauteur: hauteur = 2 x diamètre
- S.sp.Chaguarani ref. HS044**
- 214 Couleur aig.radiaux: bruns  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 22  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm  
Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°
- S.santiaginiensis ref. HS025**  
**S.lauii ref. JK119**
- 215 Couleur des étamines: magenta  
Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
Nombre d'écailles du réceptacle: moins de 5
- S.longiseta ref. HS171 [ 1 ]**
- 216 Nombre d'aiguillons radiaux: de 22 à 31  
Longueur des aig. rad.: de 9 à 22 mm
- S.swobodae ref. JK036**
- 217 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
Couleur aig.radiaux: bruns  
Nombre de côtes: moins de 13  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 5 mm  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°
- S.markusii v longispina ref. WR195a [ 1 ]**
- 218 Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 14  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 15 mm  
AR dressés  
Cespiteux: fortement
- S.steinbachii ref. JK092**
- 219 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Cespiteux: pas fortement
- S.alba var. ref. HS076a**
- 220 Aig. radiaux: un peu rugueux (frisettes)  
Couleur des étamines: roses

- Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 23  
**S.gigantea ref. JK315, JK316, JK515**
- 221 Rugosité aig. radiaux: pas lisses  
Couleur aig. radiaux: blancs avec la base brune  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 20  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.sp.Zudañez ref. HJ0241 [ 1 ]**
- 222 Couleur aig. radiaux: bruns  
Nombre de côtes: plus de 12  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 14  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.pulchra ref. HS078a**
- 223 Rugosité aig. radiaux: pas lisses  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 28  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 10 mm  
Périanthe: arrondi sans pointe  
Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**S.albissima ref. JK039, KK1567**
- 224 Couleur aig. radiaux: brun foncé ou noirs  
Couleur des étamines: roses  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 20  
Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
**S.mentosa ref. JK035, WR276**
- 225 Aiguillons radiaux parallèles  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 21  
**S.sp.Totora-Omereque ref. G182 [ 1 ]**
- 226 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 15  
Longueur des aig. rad.: de 5 à 12 mm  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.steinbachii ref. JK095**  
**S.cochabambina ref. JK112**  
**S.sp.Palta Loma ref. JK116**
- 227 Couleur aig. radiaux: bruns  
Couleur des étamines: roses  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 13  
**S.steinbachii ref. JK091**
- 228 Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 14  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
**S.steinbachii ref. JK094**
- 229 Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 11  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
Périanthe: arrondi avec une pointe ou rond, effiloché  
**S.horrida ref. JK048**  
**S.sp.Palta Loma ref. JK116**
- 230 Couleur des étamines: magenta  
Aiguillons radiaux en éventail  
Longueur des aig. rad.: de 6 à 14 mm  
Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm

- AR fortement dressés: angle <150°  
Couleur du bouton de fleur: vert  
**S.longiseta ref. PRZAP [ 1]**
- 231 Couleur des étamines: roses  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 15  
Longueur des aig. rad.: de 5 à 15 mm  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.gigantea ref. JK316, JK490**
- 232 Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 10  
AR non dressés  
Ecailles du réceptacle: rondes  
**S.sp.Arani-TinTin ref. HS229**
- 233 Nombre de côtes: exactement 13  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
Angle étamine-péric.-étamine: plus de 90°  
**Ssp.San Pedro ref. JK512**
- 234 Aiguillons radiaux parallèles  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 18  
Tous les aig rad. max. 2 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.steinbachii ref. JD136a [ 1]**
- 235 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 19  
Longueur des aig. rad.: de 5 à 11 mm  
Périanthe: pas rond  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
Nombre d'écailles du réceptacle: plus de 6  
**S.sp.Huanacuni Grande ref. G183**
- 236 Nombre de côtes: plus de 12  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 6 mm  
Cespiteux: fortement  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.cochabambina ref. EH6278, JK112**
- 237 Couleur de fleur: orange/jaune  
↓241 Rugosité aig. radiaux: lisses  
Couleur aig.radiaux: bruns  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 14  
Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
Cespiteux: pas fortement  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
**S.glanduliflora ref. JK088**
- 238 Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 19  
Diamètre/hauteur: hauteur > ¼ x diamètre  
**S.sp.Tunari ref. JK087**  
**S.glanduliflora ref. PRGLAN**
- 239 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
Couleur aig.radiaux: bruns  
Aiguillons radiaux en éventail  
Périanthe: pointu sans pointe marquée  
Cespiteux: pas/à peine  
**S.arenacea ref. HS030**
- 240 Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 22

- Longueur des aig. rad.: de 8 à 16 mm  
**S.sp.Tunari ref. JK087**  
**S.glanduliflora ref. PRGLAN**
- 241 Couleur de fleur: jaune  
↓255 Rugosité aig. radiaux: lisses  
Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 12 mm  
Cespiteux: pas/à peine  
Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**Ssp.Torotoro ref. HS213**
- 242 Nombre de côtes: moins de 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons centraux: pas de AC  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
**S.kamiensis ref. HS189a**  
**S.muschii ref. WR607**
- 243 Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 16  
Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.sp.Independencia ref. HJ0939**  
**Ssp.Pucarani ref. HJ0941**  
**S.kamiensis ref. HS188, HS189, HS189a, HS191, L974**  
**S.muschii ref. WR607**  
**S.breviflora ref. JK501**
- 244 Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm  
Périanthe: pointu sans pointe marquée  
Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
**S.steinbachii ref. WK300**
- 245 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
Couleur aig.radiaux: bruns  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 18  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.menesesii ref. HJ0940**
- 246 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
Aiguillons radiaux parallèles  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 18  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 12 mm  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.candiae ref. WR245**
- 247 Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 18  
Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**S.breviflora ref. HS144, L313, MC6140, WR198**
- 248 Aig. radiaux: pas rugueux (frisettes)  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 14  
Aiguillons centraux: 0 ou 1 AC > 5mm  
Nombre d'écailles du réceptacle: moins de 5  
**S.sp.Independencia ref. HJ0939**  
**S.kamiensis ref. HS189**
- 249 Aig. radiaux: pas ou peu rugueux (protubérances)  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 18  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 7 mm

- Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.breviflora ref. L980**
- 250 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
Nombre de côtes: moins de 13  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 15  
Longueur des aig. rad.: de 5 à 9 mm  
**W.sp.Zurima ref. HJ0950**
- 251 Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 17  
**S.breviflora ref. L313 [ 1 ]**
- 252 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 15  
Longueur des aig. rad.: de 5 à 12 mm  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.steinbachii ref. JK095, WK300**
- 253 Nombre de côtes: exactement 13  
Aiguillons centraux: pas de AC  
AR fortement dressés: angle <150°  
**S.kamiensis ref. G130a**
- 254 Nombre de côtes: plus de 16  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.candiae ref. HS029, WR245**
- 255 Couleur de fleur: pas rouge foncé/pourpre  
Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 9  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 12 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.tarabucoensis ref. G058, JK071**
- 256 Couleur de fleur: pas rouge  
Rugosité aig. radiaux: lisses  
Couleur des étamines: magenta  
Nombre de côtes: plus de 12  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 16  
**S.santiaginiensis ref. HS025**
- 257 Couleur de fleur: ni jaune ni magenta  
Rugosité aig. radiaux: lisses  
Couleur aig.radiaux: pas blancs avec une base brune  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 15  
Aiguillons centraux: pas de AC  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
Diamètre/hauteur: hauteur < diamètre  
**S.sp.Torotoro ref. HS221**
- 258 Couleur de fleur: pas violette  
Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 17  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
**S.breviflora ref. L313, L314, MC6140**
- 259 Couleur de fleur: pas magenta  
Couleur aig.radiaux: jaunes avec la base brune

- Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 10  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 11 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.tarabucoensis ref. JK071, L382**
- 260 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig.radiaux: clairs avec une base brune  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 11  
 Tous les aig rad. max 5 mm  
 Périanthe: arrondi sans pointe  
**S.sp.Huano ref. JK066**  
**S.callecallensis ref. L389**
- 261 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 16  
 Nombre d'écailles du réceptacle: plus de 6  
**S.glanduliflora ref. WK229 [ 1 ]**
- 262 Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 12  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.sp.Torotoro ref. HS221**  
**Ssp.Epizana ref. JK024**  
**S.loosenickiana ref. JK200**
- 263 Nombre de côtes: de 14 à 16  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 18  
**S.santiaginiensis ref. HS115, HS115a, JK131**  
**S.polymorpha ref. JK043**  
**S.breviflora ref. JK501**
- 264 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 20  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.cantargalloensis ref. VZ254**
- 265 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 14  
 Longueur des aig. rad.: de 6 à 10 mm  
 Aiguillons centraux: 0 ou 1 AC > 5mm  
 AR dressés  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
**S.frankiana ref. JK178, WR290**  
**S.clizensis ref. WR611 [ 1 ]**
- 266 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
 AR fortement dressés: angle <150°  
**S.frankiana ref. VZ157 [ 1 ]**
- 267 Couleur des étamines: jaunes  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 19  
 Longueur des aig. rad.: de 6 à 31 mm  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique

- S.menesesii ref. HJ0940, MC5532**  
**S.candiae ref. HS029 [ 1 ]**
- 268 Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)  
Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: moins de 10  
**W.longigibba ref. JK455 [ 1 ]**
- 269 Couleur aig.radiaux: bruns  
Nombre de côtes: moins de 13  
Longueur des aig. rad.: de 13 à 22 mm  
**W.cintiensis ref. JK465 [ 1 ]**
- 270 Aig. radiaux: pas rugueux (frisettes)  
Couleur des étamines: roses  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 23  
Couleur de l'épiderme: vert gazon  
**S.flavissima ref. L338**
- 271 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Couleur du pistil: vert  
**S.callecallensis ref. VZ056 [ 1 ]**
- 272 Aig. radiaux: pas rugueux (frisettes)  
Couleur aig.radiaux: entièrement blancs  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 25  
Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
**S.tiraquensis ref. JK018, JK020**
- 273 Couleur aig.radiaux: entièrement blancs  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 21 à 24  
Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.cardenasiana ref. LH12 [ 1 ]**
- 274 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 11  
Couleur du bouton de fleur: vert  
**S.steinbachii ref. JK095**  
**S.sp.Piakho Mayo ref. JK117**
- 275 Nombre de côtes: plus de 16  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 16  
**S.polymorpha ref. WR255 [ 1 ]**
- 276 Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.sp.Totora-Omereque ref. JK155 [ 1 ]**
- 277 Couleur aig.radiaux: bruns  
Couleur des étamines: magenta  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 18  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Cespiteux: pas/à peine  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. JK199**
- 278 Couleur des étamines: sommet orange  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 14  
AR fortement dressés: angle <150°  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°

- 279 **S.losenickyana ref. Do2, JK203**  
 Nombre de côtes: plus de 16  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 AR fortement dressés: angle <150°
- 280 **S.frankiana ref. G046 [ 1]**  
 Nombre de côtes: plus de 12  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 16  
 Aiguillons centraux: 1 ou plus AC  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°
- 281 **S.frankiana ref. G028, WR290**  
 Longueur des aig. rad.: de 5 à 10 mm  
 AR fortement dressés: angle <150°  
 Cespiteux: pas/à peine
- 282 **S.frankiana ref. G028, HS075, JK178, WR290**  
**S.totorensis ref. JK152**  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 AR fortement dressés: angle <150°  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°
- 283 **Ssp.Arani-Tintin ref. G134a [ 1]**  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 14  
 AR non dressés  
 Couleur du bouton de fleur: vert
- 284 **S.sp.Quiroga ref. RM272**  
 Couleur des étamines: roses  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 25  
 Couleur de l'épiderme: vert gazon
- 285 **S.flavissima ref. WR277 [ 1]**  
 Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: moins de 8  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 AR fortement dressés: angle <150°
- 286 **S.tarabucoensis ref. G058, JK071**  
 Couleur des étamines: sommet orange  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 20  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 9 mm
- 287 **S.cantargalloensis ref. VZ254**  
**S.steinbachii ref. WR056**  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 14  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 18 mm  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm
- 288 **S.juckeri ref. VZ430**  
**S.unguispina ref. WR731**  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 16  
 Cespiteux: fortement  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures
- 289 **S.steinbachii ref. WR056**  
 Aiguillons radiaux: tous fortement courbés  
 ↓308 Couleur de fleur: violette  
 ↓290 Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)
- S.dorana ref. HJ0807**

- 290 Couleur de fleur: pourpre  
 ↓292 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 18  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.carchimayuensis ref. HE215, HE216, HE223**  
**Ssp.Co.Alto ref. HJ0904**  
**S.tarijensis ref. JK237**
- 291 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 12  
 Longueur des aig. rad.: de 1 à 6 mm  
 Position des stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Couleur du pistil: vert  
**S.pasopayana ref. WR593**
- 292 Couleur de fleur: rouge  
 ↓294 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 10  
 Périanthe: pas pointu avec une pointe marquée  
**S.loosenickiana ref. JK205**  
**S.christiei ref. JK322**
- 293 Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 8  
**S.sp.Ararian ref. HJ0812a**
- 294 Couleur de fleur: rouge-jaune  
 ↓295 Aig. radiaux: pas ou peu rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 17  
 Tous les aig. rad. max. 3 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'écailles du réceptacle: moins de 5  
**S.sp.Torotoro ref. HJ0812**
- 295 Couleur de fleur: magenta  
 ↓297 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux parallèles  
**S.crispata ref. HS251 [ 1]**
- 296 Couleur des étamines:  
 roses  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 15  
 Longueur des aig. rad.: de 5 à 15 mm  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.gigantea ref. JK490**
- 297 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur des étamines: roses  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Écailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.verticillacantha ref. JK304**
- 298 Couleur des étamines: sommet jaune-bas magenta  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Écailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.loosenickiana ref. JK444**

- 299 Rugosité aig. radiaux: pas lisse  
 Couleur aig. radiaux: clairs avec une base brune  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 15  
 Périanthe: arrondi sans pointe  
**S.canigueralii ref. HS071**
- 300 Aig. radiaux: pas rugueux (frisettes)  
 Couleur aig. radiaux: entièrement blancs  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 25  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC.  
**S.tiraquensis ref. JK020**
- 301 Couleur aig. radiaux: bruns  
 Couleur des étamines: sommet orange  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 13  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.tunariensis ref. WK223**
- 302 Nombre de côtes: plus de 12  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 16  
 Aiguillons centraux: 1 ou plus AC  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.frankiana ref. G028, WR290**
- 303 Longueur des aig. rad.: de 5 à 10 mm  
 AR fortement dressés: angle <150°  
 Cespiteux: pas/à peine  
**S.frankiana ref. HS075, WR290**
- 304 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Couleur du pistil: vert  
**S.carchimayuensis ref. HE215**  
**S.tarijensis ref. JK237, JK239, KK0864**
- 305 Couleur des étamines: jaunes  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 20  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 9 mm  
**S.carchimayuensis ref. HE223**  
**S.cantargalloensis ref. HJ0964**
- 306 Couleur des étamines: sommet orange  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 20  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 9 mm  
**S.cantargalloensis ref. HJ0964**
- 307 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 13  
 Couleur de l'épiderme: violet  
**S.cuprea ref. JK506**
- 308 Aiguillons radiaux: un peu courbés + un peu irréguliers  
 ↓352 Couleur de fleur: pourpre  
 ↓312 Rugosité aig. radiaux: lisses

- Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 18  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Cespiteux: un peu ou  
 fortement
- S.carchimayuensis ref. HE224, HJ0581, JK467**
- 309            Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 18  
               Couleur du bouton de fleur: vert
- S.totorensis ref. JK022**
- S.carchimayuensis ref. JK467**
- 310            Couleur aig.radiaux: clairs avec une base brune  
               Couleur des étamines: rouge foncé  
               Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 12  
               Longueur des aig. rad.: de 2 à 5 mm  
               Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
               Couleur du pistil: vert
- S.pasopayana ref. EH6237, L387**
- 311            Couleur aig.radiaux: bruns  
               Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 17  
               Périanthe: arrondi avec une pointe  
               Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures
- Ssp.Rio Julpe ref. G186**  
**S.tintiniensis ref. HS057a**
- 312            Couleur de fleur: rouge  
 ↓313        Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
               Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 14  
               Tous les aig. rad. max. 3 mm  
               Position des stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères  
               supérieures
- S.sp.Torotoro ref. HS140, JK486**  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. JK056**
- 313            Couleur de fleur: rouge-jaune  
 ↓315        Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
               Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
               Cespiteux: fortement  
               Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
               Couleur du pistil: pas vert
- S.canigueralii, JK053**  
**S.aureiflora ref. WR479**
- 314            Aig. radiaux: pas ou peu rugueux (protubérances)  
               Couleur des étamines: sommet jaune-bas rouge/magenta  
               Longueur des aig. rad.: de 2 à 6 mm  
               Périanthe: arrondi avec une pointe  
               Cespiteux: fortement
- S.aureiflora ref. JK191, WR479**  
**S.tarabucoensis ref. JK198**
- 315            Couleur de fleur: magenta  
 ↓323        Rugosité aig. radiaux: lisses  
               Couleur aig.radiaux: bruns  
               Nombre de côtes:  
               exactement 13  
               Aiguillons radiaux parallèles  
               AR non dressés
- S.tintiniensis ref. G142**
- 316            Nombre d'aiguillons radiaux: de 22 à 31

- Longueur des aig. rad.: de 9 à 22 mm  
**S.swobodae ref. HS027, JK036**
- 317 Rugosité aig radiaux: pas lisses  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 28  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 10 mm  
 Périanthe: arrondi sans pointe  
 Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**S.albissima ref. JK039, KK1567**
- 318 Périanthe: arrondi avec une pointe  
 Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**Ssp.Tiraque ref. FK165**  
**S.albissima ref. JK039**  
**S.sp.Pilacho ref. JK148**
- 319 Couleur aig. radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
 Couleur du bouton de fleur: pas vert  
**S.sp.Zudañez ref. HJ0242 [ 1]**  
**S.sp.Co.Huasa Khasa ref. HJ0990**  
**Ssp.Barranca ref. JK176, L375**  
**S.taratensis ref. JK452**  
**Ssp.Sucre ref. WR064**
- 320 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 14  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 7 mm  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
 Position des stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
**Ssp.Sucre-Ravelo ref. JK056, JK057**  
**S.sp.Sacaní ref. JK321**  
**S.sp.Sucre ref. WR064**
- 321 Couleur aig. radiaux: bruns  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons radiaux pas tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 14  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
**S.steinbachii ref. JK094**  
**S.sp.Sacaní ref. JK321**
- 322 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 14  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 7 mm  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
 Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
**S.verticillacantha ref. JK306**  
**S.sp.Sacaní ref. JK321**  
**S.sp.Sucre ref. WR064**
- 323 Couleur de fleur: orange/jaune  
 ↓327 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur des étamines: sommet jaune-bas rouge/magenta  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 19  
 Diamètre/hauteur: hauteur > ¼ x diamètre  
**S.sp.Tunari ref. JK087**
- 324 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Couleur aig. radiaux: blancs avec les bouts bruns

- Aiguillons radiaux en éventail  
Périanthe: pointu sans pointe marquée  
Cespiteux: pas/à peine  
**S.arenacea ref. HS030**
- 325 Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta  
Longueur des aig. rad.: de 2 à 6 mm  
Périanthe: arrondi sans pointe  
Cespiteux: fortement  
**S.aureiflora ref. JK191**  
**S.tarabucoensis ref. JK198**
- 326 Aig. radiaux:pas rugueux (frisettes)  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 14  
Aiguillons centraux: 0 ou 1 AC > 5mm  
Nombre d'écailles du réceptacle: moins de 5  
**S.sp.Independencia ref. HJ0939**
- 327 Couleur de fleur: jaune  
↓332 Rugosité aig. radiaux: lisses  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm  
Périanthe: pointu sans pointe marquée  
Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
**S.steinbachii ref. WK300**
- 328 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
Couleur aig.radiaux: bruns  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 18  
Écailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.menesesii ref. HJ0940**
- 329 Aig. radiaux:pas rugueux (frisettes)  
Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Nombre de côtes: plus de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 27  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.cardenasiana ref. HS041, HS041a**  
**S.langeri ref. KOLAN**
- 330 Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 14  
Aiguillons centraux: 0 ou 1 AC > 5mm  
Nombre d'écailles du réceptacle: moins de 5  
**S.sp.Independencia ref. HJ0939**
- 331 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 14  
Aiguillons centraux: pas de AC  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
Périanthe: pointu sans pointe marquée  
Cespiteux: pas/à peine  
Diamètre/hauteur: hauteur < diamètre  
**S.sp.Independencia ref. HJ0939**  
**Ssp.Pucarani ref. HJ0941**
- 332 Couleur de fleur: ni jaune ni magenta  
Rugosité aig. radiaux: lisses  
Couleur aig.radiaux: pas blancs avec une base brune  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 15  
Aiguillons centraux: pas de AC  
AR un peu dressés: angle 150°-180°

- Diamètre/hauteur: hauteur < diamètre  
**S.sp.Torotoro ref. HJ0812, HS221, HS235**  
**S.tunariensis ref. MC5555 [ 1]**
- 333 Couleur de fleur: pas violette  
Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 17  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
**S.breviflora ref. L314**
- 334 Couleur de fleur: ni pourpre ni magenta  
Nombre de côtes: moins de 13  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Couleur de l'épiderme: vert gazon  
**S.azurduyensis ref. HJ0437**  
**S.sp.Mandinga ref. HS125a**  
**S.tarabucoensis ref. JK198**  
**S.callecallensis ref. L389**
- 335 Couleur de fleur: pas rouge foncé/pourpre  
Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 9  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 12 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.tarabucoensis ref. L382, WR590**  
**Ssp.Co.Huayquita ref. VZ307**
- 336 Couleur de fleur: ni jaune ni magenta ni rose  
Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Nombre de côtes: plus de 16  
Longueur des aig. rad.: de 1 à 6 mm  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. HS002 [ 1]**  
**S.alba ref. JK179**
- 337 Couleur de fleur: pas magenta  
Couleur aig.radiaux: clairs avec une base brune  
Aiguillons radiaux parallèles  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 14  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 9 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
**S.sp.Chuchu Llanthu ref. HJ0957a**
- 338 Rugosité aig. radiaux: lisses  
Couleur aig.radiaux: clairs avec une base brune  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 11  
Tous les aig. rad. max. 5 mm  
Périanthe: arrondi sans pointe  
**S.sp.Huano ref. JK066**  
**S.callecallensis ref. L389**
- 339 Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 20  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.cantargalloensis ref. HJ0964, VZ254**
- 340 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
Couleur aig.radiaux: bruns  
Couleur des étamines: sommet orange

- Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 20  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 4 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.sp.Mizque ref. EH6266**
- 341 Couleur des étamines: jaunes  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 19  
 Longueur des aig. rad.: de 6 à 31 mm  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.menesesii ref. FR0775, HJ0940, MC5532**
- 342 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 10  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
 Couleur du pistil: vert  
 Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
**S.pasopayana ref. EH6236**
- 343 Aig. radiaux: pas rugueux (frisettes)  
 Couleur aig. radiaux: entièrement blancs  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 25  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
**S.tiraquensis ref. JK020, JK143**  
**S.sp.Pilacho ref. JK148**
- 344 Rugosité aig. radiaux: pas lisses  
 Couleur aig. radiaux: bruns  
 Nombre de côtes: plus de 12  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 14  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.pulchra ref. HS078a**
- 345 Couleur aig. radiaux: blancs avec la base brune  
 Couleur des étamines: sommet jaune-bas rouge/magenta  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 12  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 8 mm  
 Couleur de l'épiderme: vert gazon  
**S.tarabucoensis ref. JK198**
- 346 Couleur aig. radiaux: brun foncé ou noirs  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 17 à 19  
 AR non dressés  
**S.mariana ref. HS015**
- 347 Couleur aig. radiaux: bruns  
 Couleur des étamines: magenta  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 18  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
 Cespiteux: pas/à peine  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. JK199**  
**S.sp.Sacaní ref. JK321**
- 348 Ecailles du réceptacle: rondes  
**S.canigueralii ref. JK182**  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. JK199**



Couleur aig.radiaux: bruns  
Aiguillons radiaux en éventail  
Périanthe: pointu sans pointe marquée  
Cespiteux: pas/à peine

**S.arenacea ref. HS030**

358 Couleur de fleur: jaune

↓359 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
Couleur aig.radiaux: bruns  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 18  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

**S.menesesii ref. HJ0940**

359 Couleur de fleur: pas violette

Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 17  
AR un peu dressés: angle 150°-180°

**S.breviflora ref. L314**

360 Rugosité aig. radiaux: lisses

Couleur aig.radiaux: clairs avec une base brune  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 11  
Tous les aig. rad. max. 5 mm  
Périanthe: arrondi avec une pointe

**S.sp.Huano sp. JK066**

361 Nombre de côtes: moins de 13

Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 12  
Aiguillons centraux: 1 AC > 5mm  
Cespiteux: fortement

**S.steinbachii ref. G030**

362 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers

↓496 Couleur de fleur: violette

↓368 Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)

**S.dorana ref. HJ0807**

363 Rugosité aig. radiaux: pas lisses

Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Couleur des étamines: magenta  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 20  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°

**S.sp.Zudañez ref. KB305**

**S.crispata ref. WR595**

364 Aig. radiaux: pas ou peu rugueux (protubérances)

Nombre de côtes: de 14 à 16  
Périanthe: pointu avec une pointe marquée  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

**S.crispata ref. L390**

365 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune

Couleur des étamines: magenta  
Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 14  
Longueur des aig. rad.: de 2 à 7 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures

**Ssp.Huara Khasa ref. HJ0991**

366 Couleur aig.radiaux: clairs avec une base brune

- Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 17  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
 Diamètre/hauteur: hauteur =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
**S.applanata ref. HS096, JK078, WK217a**  
**Ssp.Barranca ref. JK073**
- 367 Couleur aig.radiaux: pas blancs avec une base brune ou brun foncé ou noire  
 Nombre de côtes: moins de 17  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 17  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 8 mm  
**S.crispata ref. WR595**
- 368 Couleur de fleur: pourpre  
 ↓376 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Couleur des étamines: sommet orange  
 Nombre de côtes: moins de 13  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. JK055 [ 1 ]**
- 369 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 3 mm  
 Couleur du pistil: vert  
**S.sp.Tomoroco ref. VZ457 [ 1 ]**
- 370 AR non dressés  
 Position des stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
**S.chatajillensis ref. G042 [ 1 ]**
- 371 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 11  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 6 mm  
 Couleur du pistil: vert  
**S.sp.Sillani ref. LHSIL**
- 372 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 18  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Cespiteux: fortement  
**S.carchimayuensis ref. HE220a, HE221, HE222, HE223, HE224, HE225, HE226, HJ0581**
- 373 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Couleur des étamines: magenta  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 13  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 4 mm  
**S.tarabucoensis ref. G158 [ 1 ]**
- 374 Couleur des étamines: sommet pas orange  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 10  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
**S.sp.Pampa Huasi ref. VZ322**
- 375 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 20 à 23  
**S.crispata ref. HS256 [ 1 ], LHCRI [ 1 ]**

- Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)  
**S.dorana ref. HJ0807**
- 376 Couleur de fleur: pourpre  
↓385 Rugosité aig. radiaux: pas lisses  
Couleur aig. radiaux: blancs avec la base brune  
Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 14  
Nombre d'écailles du réceptacle: plus de 6  
**S.sp.Co.Huayquita ref. VZ159**
- 377 Aig. radiaux: pas rugueux (frisettes)  
Aiguillons radiaux parallèles  
Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 16  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 14 mm  
**S.sp.Rio Julpe ref. G186**  
**S.carchimayensis ref. HE226**  
**S.oenantha ref. JK027, WR465**  
**S.crispata ref. LHCRI.JP2532. [ 1]**
- 378 Couleur aig. radiaux: blancs avec la base brune  
Nombre de côtes: exactement 13  
Périanthe: pointu avec une pointe marquée  
Couleur du pistil: vert  
**S.sp.Presto ref. EH6238**
- 379 Couleur aig. radiaux: jaunes avec la base brune  
Couleur des étamines: rouge foncé  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 19  
Longueur des aig. rad.: de 2 à 5 mm  
Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Couleur du pistil: vert  
**S.pasopayana ref. EH6237, L387**  
**Ssp.E.Saucoyo ref. HJ0966**
- 380 Couleur aig. radiaux: bruns  
Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 11  
Longueur des aig. rad.: de 2 à 5 mm  
AR non dressés  
Cespiteux: fortement  
Écailles du réceptacle: pas en forme de pique  
**S.tintiniensis ref. G143, HS057, HS057a**
- 381 Couleur des étamines: rouge foncé  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 19  
Longueur des aig. rad.: de 2 à 5 mm  
Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Couleur du pistil: vert  
**S.pasopayana ref. EH6235, EH6236, EH6237, WR593**  
**S.pulchra ref. HS078b**  
**S.canigueralii ref. JK182**
- 382 Couleur des étamines: rouge foncé  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 12  
Longueur des aig. rad.: de 1 à 6 mm  
Position des stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Couleur du pistil: vert  
**S.pasopayana ref. EH6235, EH6236, EH6237, WR593**

- S.pulchra ref. HS078b**  
**S.canigueralii ref. JK182**  
**S.tarijensis ref. JK237**  
**S.carchimayuensis ref. JK467**
- 383 Couleur des étamines: sommet pas orange  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: moins de 9  
 AR non dressés  
 Couleur de l'épiderme: violet  
**S.pulchra ref. G166 [ 1 ]**
- 384 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 17  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 5 mm  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
 Cespiteux: fortement  
**S.tintiniensis ref. G143 [ 1 ]**  
**S.canigueralii ref. JK182**
- 385 Couleur de fleur: rouge  
 ↓396 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 4 mm  
**S.sp.Chatajilla ref. G145 [ 1 ]**
- 386 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Couleur des étamines: sommet orange  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 AR non dressés  
 Cespiteux: pas fortement  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.sp.Tanace ref. KOTAN [ 1 ] (=sp.Chaunaca?)**  
**S.brevispina ref. WR475 [ 1 ]**
- 387 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 21  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 3 mm  
 Cespiteux: fortement  
**S.sp.Yamparaez ref. HJ0246 [ 1 ]**  
**S.krugerae var ref. JD134**
- 388 Aig. radiaux: un peu rugueux (frisettes)  
 Nombre de côtes: plus de 16  
**S.sp.San Pedro ref. JK514 [ 1 ]**
- 389 Rugosité aig. radiaux: pas lisses  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 14  
 Nombre d'écailles du réceptacle: plus de 6  
**S.sp.Co.Huayquita ref. VZ159**
- 390 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Couleur des étamines: sommet orange  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Couleur de l'épiderme: violet  
**S.pulchra ref. HJ0954 [ 1 ]**



- Ssp.E.Saucoyo ref. HJ0966**
- 399           Couleur aig.radiaux: bruns  
                   Couleur des étamines: rouge foncé  
                   Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 19  
                   Longueur des aig. rad.: de 2 à 5 mm  
                   Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
                   Couleur du pistil: vert
- S.pasopayana ref. EH6236, EH6237**
- 400           Longueur des aig. rad.: de 4 à 6 mm  
                   Cespiteux: fortement  
                   Ecailles du réceptacle: en forme de pique
- S.applanata ref. HS096**  
**S.perplexiflora ref. JK164 [ 1 ]**
- 401           Couleur de fleur: rouge-jaune  
 ↓405   Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
                   Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
                   Longueur des aig. rad.: de 2 à 6 mm  
                   Cespiteux: un peu//fortement  
                   Couleur du pistil: pas vert
- S.azurduyensis ref. HJ0437**  
**S.canigueralii ref. JK053, WK217**  
**S.aureiflora ref. JK063, JK191, WR479**  
**Ssp.Huano ref. JK066**  
**S.tarabucoensis ref. JK198**  
**S.loosenickiana ref. JK444**  
**S.vanbaelii ref. KK1213**
- 402           Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
                   Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
                   Longueur des aig. rad.: de 2 à 6 mm  
                   Cespiteux: un peu//fortement  
                   Couleur du pistil: pas vert
- S.sp.Yamparaez ref. EH6253, HJ0246 [ 1 ]**  
**S.canigueralii ref. JK053, MC5554**
- 403           Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 21  
                   Longueur des aig. rad.: de 2 à 3 mm  
                   Cespiteux:  
                   fortement
- S.sp.Yamparaez ref. EH6253**  
**S.sp.Yamparaez ref. HJ0246 [ 1 ]**  
**S.krugerae var ref. JD134**
- 404           Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
                   Couleur des étamines: jaunes  
                   Nombre de côtes: moins de 13
- S.azurduyensis ref. HJ0437, HJ1135**
- 405           Couleur de fleur: magenta  
 ↓437   Rugosité aig. radiaux: lisses  
                   Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
                   Nombre de côtes: exactement 13  
                   Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
                   Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 15  
                   Cespiteux: fortement
- S.sp.Zudañez ref. HJ0242 [ 1 ]**
- 406           Couleur des étamines: magenta  
                   Nombre de côtes: plus de 16

- Aiguillons radiaux parallèles  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. HS011 [ 1]**
- 407 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Nombre de côtes: plus de 16  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Cespiteux: pas/à peine  
**S.sp.Totora-Omereque G115 [ 1]**
- 408 Couleur des étamines: roses  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 4 mm  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. JK056**  
**S.minima ref. KK1802**  
**S.taratensis ref. WR671**
- 409 Nombre de côtes: plus de 16  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
 AR non dressés  
**S.sp.Molinero ref. HS069 [ 1]**
- 410 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 14  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 6 mm  
 Cespiteux: fortement  
 Diamètre/hauteur: hauteur < diamètre  
**S.tintiniensis ref. HS057**  
**S.pulchra ref. HJ0952, HS078**  
**S.taratensis ref. WR671**  
**S.applanata ref. HS096, JK078**  
**S.sp.Barranca ref. JK073**  
**S.taratensis ref. JK452**
- 411 Aiguillons radiaux parallèles  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 13  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.sp.Sucre-Poroma ref. VZ157a**
- 412 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Couleur des étamines: magenta  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Cespiteux: fortement  
**S.sp.Zudañez ref. HJ0239 [ 1]**
- 413 Nombre de côtes: moins de 13  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 4 mm  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
**S.sp.Pucarillos ref. HJ0856**
- 414 Aiguillons radiaux parallèles  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 20  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 7 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Cespiteux: un peu//fortement

- S.sp.Zudañez ref. HJ0986**  
**S.sp.Huara Khasa ref.HJ0991**  
**S.sp.Barranca ref. JK176, L375**  
**S.zavaletae ref. MC6142**  
**S.gemmae ref. VZ203a [ 1]**  
**S.crispata ref. WR595**
- 415                    Nombre de côtes: plus de 16  
Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 20  
Cespiteux: un peu//fortement  
Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**S.albissima ref. HS106, JD218, JK039, KK1567**
- 416                    Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 23  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 6 mm  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.crispata ref. HR27, KK1154, KK1266, KK1267, MUPUC, WR595**  
**S.sp.Barranca ref. JK176, L375**  
**S.zavaletae ref. MC6142**
- 417                    Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 25  
Tous les aig. rad. max. 2 mm  
Cespiteux: fortement  
**S.augustinii ref. HS152, LH08**  
**S.gemmae ref. JD337**
- 418                    Rugosité aig. radiaux: pas lisses  
Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Couleur des étamines: magenta  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 20  
Périanthe: pointu sans pointe marquée  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.alba var. refHS076 [ 1]**  
**Ssp.Zudañez ref. KB305**
- 419                    Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Couleur des étamines: magenta  
Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 14  
Longueur des aig. rad.: de 2 à 7 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
**Ssp.Pucarillos ref. HJ0856**  
**S.sp. Huara Khasa ref. HJ0991**  
**S.gemmae ref. VZ203a [ 1]**
- 420                    Nombre de côtes: moins de 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 11  
AR un peu dressés: angle 150°-180°  
Couleur de l'épiderme: violet  
**S.sp. Co.Puca Pampa ref. HJ0971**
- 421                    Nombre de côtes: moins de 17  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 19  
Longueur des aig. rad.: de 1 à 4 mm  
AR non dressés  
Cespiteux: un peu//fortement  
Périanthe: arrondi sans pointe  
**S.sp.Huara Khasa ref. HJ0991**  
**S.minima ref. HS147, KK1802**

- S.sp.Barranca ref. JK073**  
**S.applanata ref. WK217a [ 1]**  
 Périanthe: arrondi avec une pointe  
**S.minima ref. HJ0816, HS105, JD312, WR671**  
**S.sp.Sacabamba ref. HS218**  
**S.gemmae ref. VZ203**
- 422           Aiguillons radiaux parallèles  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 16  
 AR fortement dressés: angle <150°  
 Périanthe: arrondi sons pointe  
**S.sp.Barranca ref. G043 [ 1]**
- 423           Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 16  
 Longueur des aig. rad.: de 5 à 10 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique ou rondes  
**S.sp Zudañez ref. HJ0994**
- 424           Longueur des aig. rad.: de 1 à 4 mm  
 Cespiteux: fortement  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.gemmae ref. G254, JD337, VZ203, VZ203a**  
**S.augustinii ref. LH08**  
**S.minima ref. HS105, JD312, KK1802**  
**S.applanata ref. JK078, WK217a**  
**S.mizquensis ref. WR194**  
**S.pulchra ref. HS078**
- 425           Longueur des aig. rad.: de 3 à 7 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.sp.Zudañez ref. HJ0986**
- 426           Longueur des aig. rad.: de 4 à 10 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 AR fortement dressés: angle <150°  
 Périanthe: pointu avec une pointe marquée  
**Ssp.Co.Huasa Khasa ref. HJ0990**
- 427           Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 14  
 Tous les aig. rad. max. 3 mm  
 Cespiteux: fortement  
**S.minima ref. HS105, HS147, JK453, WR671**
- 428           Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 17  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
 Diamètre/hauteur: hauteur = ½ x diamètre  
**S.applanata ref. HS096, JK078, WK217a**  
**S.pulchra ref. HS078**  
**S.sp.Barranca ref. JK073**  
**S.taratensis ref. JK452**  
**S.gemmae ref. VZ203**
- 429           Couleur aig.radiaux: bruns  
 Couleur des étamines: magenta  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Aiguillons centraux: 1 ou plus AC  
 Périanthe: pointu avec une pointe marquée  
**Ssp.Tiraque ref. FK165**
- 430           Couleur des étamines: roses

- Aiguillons radiaux en éventail  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.sp.Co.Huayquita ref. VZ307**
- 431 Couleur des étamines: roses  
Aiguillons radiaux parallèles  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 22  
Longueur des aig. rad.: de 2 à 4 mm  
Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Couleur du bouton de fleur: pas vert  
**S.sp.Rodeo ref. HS100a**  
**Ssp.Pilancho ref. JK148**
- 432 Nombre de côtes: moins de 13  
Aiguillons radiaux parallèles  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 16  
Longueur des aig. rad.: de 2 à 5 mm  
Cespiteux: fortement  
Nombre d'écailles du réceptacle: 4-5-6-7  
Diamètre/hauteur: hauteur =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
**S.taratensis ref. EH7160**  
**S.sp.Sacabamba ref. HS218**  
**S.gemmae ref. VZ203, VZ203a**
- 433 Nombre de côtes: exactement 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 23 à 27  
Longueur des aig. rad.: de 5 à 11 mm  
**S.crispata ref. WR288**
- 434 Aig. radiaux: pas ou peu rugueux (protubérances)  
Nombre de côtes: de 14 à 16  
Périanthe: pointu avec une pointe marquée  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.crispata ref. L390**  
**S.sp.Sacaní ref. JK321**
- 435 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 15  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 7 mm  
Périanthe: arrondi avec une pointe  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
Diamètre/hauteur: hauteur =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
**S.taratensis ref. JK452**
- 436 Nombre d'aiguillons radiaux: de 21 à 28  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 5 mm  
Aiguillons centraux: 1 ou plus AC  
Cespiteux: pas/à peine  
Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**Ssp.Pilancho ref. JK148**  
**S.albissima ref. JK039**
- 437 Couleur de fleur: rose  
↓439 Couleur des étamines: roses  
Aiguillons radiaux parallèles  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 16 à 22  
Longueur des aig. rad.: de 2 à 4 mm  
Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Couleur du bouton de fleur: pas vert  
**S.sp.Rodeo ref. HS100a**
- 438 Nombre d'aiguillons radiaux: de 21 à 28

- Longueur des aig. rad.: de 3 à 5 mm  
 Aiguillons centraux: 1 ou plus AC  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**Ssp.Pilacho ref. JK148**
- 439 Couleur de fleur: orange/jaune  
 ↓444 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 16  
 Longueur des aig. rad.: de 1 à 4 mm  
**S.camargoensis ref. HJ0843**
- 440 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 6 mm  
 Cespiteux: un peu//fortement  
 Couleur du pistil: pas vert  
**S.canigueralii ref. JK053**  
**S.aureiflora ref. JK063, JK191, WR479**  
**S.tarabucoensis ref. JK198**
- 441 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 15 à 25  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 5 mm  
**S.krugerae ref. HS130, MC5495, PRKRU, WK177**
- 442 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 8 mm  
 Couleur de l'épiderme: vert gazon  
**S.sp.Mandinga ref. HS125a**
- 443 Aiguillons radiaux parallèles  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 3 mm  
 Cespiteux: pas fortement  
**S.arenacea ref. MC4393**
- 444 Couleur de fleur: jaune  
 ↓453 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta/violette  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 16  
 Longueur des aig. rad.: de 1 à 4 mm  
**S.camargoensis ref. HJ0478, HJ843**
- 445 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 19  
 Cespiteux: fortement  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.elizabethae ref. VZ204**
- 446 Longueur des aig. rad.: de 8 à 16 mm  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
**S.candiae ref. L963 [ 1]**
- 447 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 20 à 29  
**S.langeri ref. HS240, KOLAN, LALAN, VZ126**
- 448 Aig. radiaux: un peu rugueux (frisettes)  
 Nombre de côtes: moins de 13

- Aiguillons radiaux en éventail  
**W.frey-juckeri ref. HJ0441 [ 1 ]**
- 449 Aig. radiaux: pas ou peu rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 30  
 Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
 Périanthe: pointu sans pointe marquée  
**S.krahonii ref. L340**
- 450 Périanthe: pointu avec une pointe marquée  
**S.krahonii ref. WR269 [ 1 ]**
- 451 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 13  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.menesesii ref. FR0775, HS210**
- 452 Aiguillons radiaux parallèles  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 3 mm  
 Cespiteux: pas fortement  
**S.arenacea ref. MC4393**
- 453 Couleur de fleur: pas rouge foncé/pourpre ou jaune  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 20  
 AR non dressés  
 Cespiteux: pas fortement  
 Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.hoffmannii ref. JK103**
- 454 Couleur de fleur: pas magenta  
 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 14  
 AR non dressés  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Couleur du bouton de fleur: pas vert  
**S.sp.Co.Santiago ref. HJ0961**  
**S.canigueralii ref. JK053**  
**S.sp.Co.Huayquita ref. VZ159**
- 455 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 16  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 4 mm  
 Couleur de l'épiderme: violet  
 Couleur du bouton de fleur: pas vert  
**S.sp.Co.Lampasillo ref. HJ0962**
- 456 Couleur de fleur: ni jaune ni magenta ni rose  
 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre de côtes: plus de 16  
 Longueur des aig. rad.: de 1 à 6 mm  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. HS002, HS009**  
**S.alba ref. JK179**
- 457 Couleur de fleur: pas orange/jaune  
 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 4 mm  
 AR fortement dressés: angle <150°  
 Cespiteux: fortement  
**S.sp.Oruro-Challapata ref. KKORU**

- 458 Rugosité aig. radiaux: lisses  
Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 28  
**S.crispata ref. HS258 [ 1]**
- 459 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux parallèles  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 20 à 36  
Longueur des aig. rad.: de 1 à 5 mm  
**S.heinzii ref. HS151, LH02**
- 460 Couleur aig.radiaux: bruns  
Aiguillons radiaux parallèles  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 20 à 36  
Longueur des aig. rad.: de 1 à 5 mm  
**S.heinzii ref. JK153**
- 461 Couleur des étamines: roses  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.mizquensis ref. WR194**
- 462 Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.verticillacantha ref. JK082, JK302**
- 463 Aiguillons radiaux parallèles  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 20 à 26  
Longueur des aig. rad.: de 1 à 4 mm  
**S.heinzii, HS151, JK153**
- 464 Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 15  
Longueur des aig. rad.: de 9 à 19 mm  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
Couleur du pistil: pas vert  
**S.vasqueziana ref. HS072, JK074**
- 465 Couleur des étamines: sommet jaune- bas magenta  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.losenickyana ref. JK444**
- 466 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Nombre de côtes: exactement 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 20 à 22  
Aiguillons centraux: 1 ou plus AC  
**S.crispata ref. HR27**
- 467 Aiguillons radiaux: pas en éventail  
AR non dressés  
Périanthe: arrondi avec une pointe  
Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
Pos. des stigm...: même hauteur ou au-dessus des anthères supér..  
Diamètre/hauteur: hauteur > ½ x diamètre  
**S.chatajillensis ref. Do1**  
**S.sp.Yamparaez ref. EH6253**
- 468 Couleur des étamines: jaunes

- Nombre de côtes: exactement 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 13  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 5 mm  
 Périanthe: pointu sans pointe marquée  
**S.steinbachii ref. HS209 [ 1]**
- 469 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 15  
 Cespiteux: fortement  
 Nombre d'écailles du réceptacle: moins de 5  
**S.crispata ref. JD220**
- 470 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 14  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 6 mm  
**S.pulchra ref. HJ0952**  
**S.verticillacantha ref. JK082**  
**Ssp.Co.Huayquita ref. VZ308a, VZ308b**
- 471 Couleur des étamines: sommet orange  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 11  
 Périanthe: arrondi avec une pointe  
 Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
**S.sp.Chuchu Llanthu ref. HJ0957a**  
**Ssp.Co.Lampasillo ref. HJ0962b**
- 472 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 15  
 Longueur des aig. rad.: de 9 à 19 mm  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
 Couleur du pistil: pas vert  
**S.vasqueziana ref. JK074**
- 473 Couleur des étamines: sommet jaune-bas magenta  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.tunariensis ref. HS132**  
**S.losenickyana ref. JK444**
- 474 Aig. radiaux: très rugueux (protubérances)  
 Nombre de côtes: plus de 16  
 Nombre d'aiguillons radiaux: plus de 24  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**S.albissima ref. HS106, KK1567**
- 475 Couleur des étamines: sommet jaune-bas magenta  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 19  
 Tous les aig. rad. max. 3 mm  
 Cespiteux: fortement  
**S.sp.Yampararez ref. HJ0246 [ 1]**
- 476 Aig. radiaux: pas ou peu rugueux (protubérances)  
 Couleur aig.radiaux: jaunes avec la base brune  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 14  
 Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
**S.taratensis ref. EH7159, EH7160**  
**S.verticillacantha ref. JK082**

- S.aureiflora ref. JK191**
- 477      Rugosité aig. radiaux: pas lisses  
             Couleur aig. radiaux: bruns  
             Couleur des étamines: roses  
             Aiguillons radiaux parallèles  
             Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 15  
             Aiguillons centraux: pas de AC  
             Angle étamine-pistil-étamine: moins de 40°
- S.pulchra ref. G165 [ 1]**
- 478      Couleur des étamines: sommet jaune-bas rouge/magenta  
             Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 19  
             Tous les aig. rad. max. 3 mm  
             Cespiteux: fortement  
             Couleur de l'épiderme: pas vert gazon
- S.sp.Yamparuez ref. EH6253**  
**S.krugerae ref. PRKRU [ 1]**  
**S.canigueralii ref. WK217**
- 479      Couleur des étamines: sommet orange  
             Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 19  
             Tous les aig. rad. max. 3 mm  
             Cespiteux: fortement  
             Couleur de l'épiderme: pas vert gazon
- S.sp.Yamparuez ref. EH6253**  
**S.sp.Torotoro ref. HS140**  
**S.krugerae var ref. JD134**
- 480      Couleur des étamines sommet jaune-bas violet  
             Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 19  
             Tous les aig. rad. max 3 mm  
             Cespiteux: fortement  
             Couleur de l'épiderme: pas vert gazon
- S.sp.Yamparuez ref. EH6253**
- 481      Couleur aig. radiaux: blancs avec la base brune  
             Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
             Nombre d'aiguillons radiaux: de 19 à 22  
             Tous les aig. rad. max. 2 mm  
             Aiguillons centraux: pas de AC
- S.minima ref. JD312 [ 1]**  
**S.mizquensis ref. WR194**
- 482      Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 14  
             Longueur des aig. rad.: de 4 à 9 mm  
             AR un peu dressés: angle 150°-180°  
             Couleur du pistil: vert  
             Couleur de l'épiderme: violet
- S.sp.Rio Saucoyo ref. HJ0967**
- 483      Couleur aig. radiaux: clairs avec une base brune  
             Couleur des étamines: rouge foncé  
             Nombre de côtes: moins de 13  
             Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 11  
             Couleur du pistil: vert  
             Couleur de l'épiderme: pas vert gazon
- S.sp.E.Saucoyo ref. HJ0966**  
**S.pasopayana ref. EH6236, L387**  
**S.sp.Sillani ref. LHSIL**
- 484      Couleur aig. radiaux: blancs avec les bouts bruns

- Longueur des aig. rad.: de 10 à 31 mm  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.menesesii ref. FR0775, WR603 [ 1]**
- 485 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
Nombre de côtes: exactement 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**Ssp.Totora-Omereque HS151a[ 1]**
- 486 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 15  
Tous les aig. rad. max 2 mm  
**S.rauschii ref. HS121**
- 487 Couleur aig.radiaux: bruns  
Couleur des étamines: sommet orange  
Nombre de côtes: exactement 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 10 à 13  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.sp.Sucre-Ravelo ref. HS009**  
**S.tunariensis ref. PRTUN, WK223**
- 488 Nombre de côtes: moins de 13  
Aiguillons radiaux parallèles  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 15  
Périanthe: arrondi avec une pointe  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
Position des stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Diamètre/hauteur: hauteur = ½ x diamètre  
**S.sp.Co.Huayquita ref. VZ308b, VZ347**
- 489 Couleur des étamines: rouge foncé  
Aiguillons radiaux en éventail  
Couleur du pistil: vert  
**S.pasopayana ref. EH6237**  
**S.tarijensis ref. JK237**  
**S.carchimayuensis ref. JK467**
- 490 Couleur des étamines: jaunes  
Nombre de côtes: moins de 13  
Aiguillons radiaux parallèles ou en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 20  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 9 mm  
**S.cantargalloensis ref. HJ0964, VZ254**  
**Ssp.Pucarani ref. HJ0941**
- 491 Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta  
Nombre de côtes: exactement 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 9 à 13  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 12 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
Couleur du bouton de fleur: vert  
**S.tunariensis ref. HS132**
- 492 Couleur des étamines: sommet orange  
Nombre de côtes: moins de 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 20  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 9 mm  
**S.carchimayuensis ref. HJ0581 [ 1]**  
**S.sp.Tunari ref. JK087**



- 503 **S.aguilarii ref. HS220**  
**S.tiraquensis ref. JK147 [ 1]**  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 22 à 31  
Longueur des aig. rad.: de 9 à 22 mm
- 504 **S.swobodae ref. HS027**  
Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
Couleur des étamines: roses  
Nombre de côtes: moins de 13  
Longueur des aig. rad.: de 3 à 9 mm
- 505 **S.sp.Sucre ref. JK072**  
Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Couleur des étamines: roses  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 19 à 33  
Tous les aig rad. max. 4 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
AR un peu dressés: angle 150°-180°
- 506 **S.alba var. ref. FK085**  
Rugosité aig. radiaux: pas lisses  
Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Nombre de côtes: exactement 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 17
- 507 **S.sp.Mandinga ref. HS125**  
**Ssp.Sica Sica ref. JD331, VZ023**  
**S.sp.Barranca ref. JK073**  
Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
Nombre de côtes: exactement 13  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 8 mm  
Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°
- 508 **S.sp.Sica Sica ref. JD331 [ 1]**  
**S.sp.Barranca ref. JK073**  
**Ssp.Sucre ref. WR064**  
Nombre de côtes: moins de 17  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 19  
Longueur des aig. rad.: de 1 à 4 mm  
AR non dressés  
Périanthe: arrondi sans pointe  
Couleur du pistil: vert
- 509 **S.sp.Mandinga ref. HS125**  
Couleur des étamines: rouge foncé  
Longueur des aig. rad.: de 4 à 10 mm  
Aiguillons centraux: pas de AC  
AR fortement dressés: angle <150°
- 510 **S.sp.Co.Huasa Khasa ref. HJ0990**  
Couleur aig.radiaux: clairs avec une base brune  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 17  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
Diamètre/hauteur: hauteur = ½ x diamètre
- 511 **S.applanata ref. JK078**  
**S.taratensis ref. JK452**  
Nombre de côtes: exactement 13  
Nombre d'aiguillons radiaux: de 23 à 27  
Longueur des aig. rad.: de 5 à 11 mm
- S.crispata ref. WR288**

- 512 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 15  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 7 mm  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
 Diamètre/hauteur: hauteur =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
 Périanthe: arrondi sans pointe  
**S.taratensis ref. JK452**
- 513 Périanthe: arrondi avec une pointe  
**S.applanata ref. JK078**  
**S.taratensis ref. JK452**
- 514 Couleur de fleur: orange/jaune  
 ↓516 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre de côtes: plus de 16  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.aureiflora ref. JK185**
- 515 Aig. radiaux: pas ou peu rugueux (protubérances)  
 Couleur des étamines: sommet jaune-bas rouge/magenta  
 Longueur des aig. rad.: de 2 à 6 mm  
 Périanthe: arrondi avec une pointe  
 Cespiteux: fortement  
**S.aureiflora ref. JK185, JK189, JK191**
- 516 Couleur de fleur: jaune  
 ↓519 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre de côtes: plus de 16  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
**S.aureiflora ref. JK185**
- 517 Couleur aig.radiaux: blancs avec les bouts bruns  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 11 à 13  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.menesesii ref. HS210**
- 518 Aig. radiaux: pas ou peu rugueux (protubérances)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 30  
 Périanthe: pointu sans pointe marquée  
 Angle étamine-péric.-étamine: 40° à 90°  
**S.krahonii ref. WK279**
- 519 Couleur de fleur: pas violette  
 Aig. radiaux: très rugueux (frisettes)  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 13 à 17  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
**S.breviflora ref. L314**
- 520 Couleur de fleur: ni jaune ni magenta  
 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur aig.radiaux: pas blancs avec une base brune  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 15  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
 Diamètre/hauteur: hauteur < diamètre  
**S.sp.Torotoro ref. HS221, HS235**
- 521 Couleur de fleur: pas rouge  
 Rugosité aig. radiaux: pas lisses  
 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Nombre de côtes: plus de 12  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 14

- Aiguillons centraux: pas de AC  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
**S.pulchra ref. HS078a**
- 522 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Couleur des étamines: roses  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
**S.verticillacantha ref. JK302, JK304**
- 523 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 15  
 Longueur des aig. rad.: de 9 à 19 mm  
 Angle étamine-péric.-étamine: moins de 40°  
 Couleur du pistil: pas vert  
**S.vasqueziana ref. HS072**
- 524 Aig. radiaux: un peu rugueux (protubérances)  
 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Nombre de côtes: exactement 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 16  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 Position des stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
**S.sp.Chaunaca ref. G149 [ 1 ]**
- 525 Aiguillons radiaux parallèles  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
 Couleur de l'épiderme: violet  
**S.sp.Ecia.Puno ref. HJ0969**
- 526 Couleur aig.radiaux: blancs avec la base brune  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 15  
 Longueur des aig. rad.: de 3 à 14 mm  
 Couleur des étamines: rouge foncé  
**S.hertusii ref. HJ0981**  
**S.sp. Co.Huasa Khasa ref. HJ0990**  
**S.sp.Mandinga ref. HS125**  
**S.tarabucoensis ref. VZ250**
- 527 Longueur des aig. rad.: de 8 à 14 mm  
**S.hertusii ref. HJ0981**  
**S.sp.Mandinga ref. HS125**
- 528 Couleur aig.radiaux: clairs avec une base brune  
 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 11  
 Couleur du pistil: vert  
 Couleur de l'épiderme: pas vert gazon  
**S.pasopayana ref. EH6236, L387**  
**S.sp.E.Saucoyo ref. HJ0966**  
**S.tarabucoensis ref. VZ250**  
**Ssp.Sillani ref. LHSIL**
- 529 Couleur aig.radiaux: entièrement blancs  
 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 AR un peu dressés: angle 150°-180°  
**S.hertusii ref. KB306 [ 1 ]**
- 530 Nombre de côtes: exactement 13  
 AR fortement dressés: angle <150°

- S.hertusii ref. GR21, JD330**
- 531 Aiguillons radiaux en éventail  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 18 à 25  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm
- S.tiraquensis ref. JK020**
- 532 Nombre d'aiguillons radiaux: de 14 à 19  
 Tous les aig. rad. plus longs que 9 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC  
 AR fortement dressés: angle <150°  
 Périanthe: rond
- S.patriciae ref. HJ0972, LHPATR**
- 533 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 15  
 Tous les aig. rad. max. 2 mm
- S.rauschii ref. WR289**
- 534 Couleur aig.radiaux: bruns  
 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Couleur du pistil: vert
- S.sp.Mandinga ref. HS125**  
**S.tarijensis ref. JK237, JK239**
- 535 Couleur des étamines: magenta  
 Nombre de côtes: moins de 13  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 7 à 10  
 Longueur des aig. rad.: de 4 à 13 mm  
 Aiguillons centraux: pas de AC
- S.tarabucoensis ref. WR066**
- 536 Couleur de fleur: rouge foncé-orange  
 Couleur aig.radiaux: brun foncé ou noirs  
 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 8 à 12  
 Longueur des aig. rad.: de 1 à 6 mm  
 Position des stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Couleur du pistil: vert
- S.pasopayana ref. WR593**
- 537 Couleur de fleur: pas jaune  
 Rugosité aig. radiaux: lisses  
 Nombre d'aiguillons radiaux: de 12 à 15  
 Aiguillons centraux: plus d'un AC > 5mm  
 AR fortement dressés: angle <150°  
 Couleur des étamines: jaunes
- S.sp.Molinero ref. HS067a**  
**S.jolantana ref. HS068**
- 538 Couleur des étamines:sommet jaune-bas rouge/magenta  
**S.jolantana ref. HS068a**  
**S.frankiana ref. JK178**  
**S.sp.San Pedro ref. JK320**  
**S.sp.Torotoro-Carasi ref. JK509**
- 539 Couleur des étamines: sommet orange  
**S.sp.Carasi ref. HJ0809**  
**Ssp.Molinero ref. HS067**  
**Sjolantana ref. HS068, HS068a**  
**Ssp.San Pedro ref. JK320**  
**S.sp.Torotoro-Carasi ref. JK509**

**BBHOF hoffmannii** (Backeberg)

Nombres de côtes: 28  
 Aig. radiaux non dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 19  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: non nommé  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux  
 (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet jaune-bas  
 rouge/magenta  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 66°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 68°  
 Périanthe pointu  
 Stigmates: en-dessous des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écaillés du réceptacle: 9  
 Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
 -----

**BLMT89 kargliana**

Nombres de côtes: 8  
 Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 5 - 6  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux droits + un peu courbés,  
 droits  
 Couleur AR: brun foncé ou noirs  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 86°-149°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 61°-72°  
 Périanthe rond, pointu  
 Stigmates: en-dessous des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écaillés du réceptacle: 8  
 Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
 -----

**BLMT209 krahni**

Nombres de côtes: 18  
 Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 30  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Aiguillons radiaux droits

Couleur AR: bruns  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 6-8 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de  
 long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: fortement  
 Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 54°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 32°  
 Périanthe pointu  
 Stigmates: en-dessous des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
 Ecaillés du réceptacle: non nommé  
 -----

**BLMT645 sp. Torotoro**

Nombres de côtes: 10, 16  
 Aig. radiaux non dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 13  
 Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
 Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
 Couleur AR: bruns  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
 Cespiteux: pas/à peine, un peu  
 Hauteur corps = 1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange,  
 sommet jaune-bas rouge/magenta, non  
 nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 43°-72°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 27°-46°  
 Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: même hauteur ou au-dessus des  
 anthères supérieures  
 Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 4  
 Ecaillés du réceptacle: non nommé  
 -----

**Do1 chatajillensis**

Nombres de côtes: 13, 15, 16  
 Aig. radiaux non dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 18  
 Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
 bas  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux  
 (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 1-6 mm  
 Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet  
jaune-bas violet, magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 41°-58°  
Angle étamine-pistil-étamine: 46°-54°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6, 7, 9  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rond  
-----

### **Do2 losenickyana**

Nombres de côtes: 15  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 26°  
Angle étamine-pistil-étamine: 47°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

### **EH6193 sp. Turuchipa(?)**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 7  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: sommet orange, jaune  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 57°  
Angle étamine-pistil-étamine: 79°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

### **EH6235b pasopayana**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: rouge foncé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 28°  
Angle étamine-pistil-étamine: 44°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

### **EH6236 pasopayana**

Nombres de côtes: 10, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 7 - 10  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 24°-55°  
Angle étamine-pistil-étamine: 72°-79°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 3, 4, 5  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----

**EH6237 pasopayana**

Nombres de côtes: 10, 8, 9  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 8 - 12  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas, en  
éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 3 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: rouge foncé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 25°-44°  
Angle étamine-pistil-étamine: 63°-94°  
Périanthe arrondi avec une pointe, rond parfois  
avec une pointe marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 7  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rond

-----

**EH6238 sp.Presto**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés, Aig. radiaux  
fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 17  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps >  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: rouge foncé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 27°-32°  
Angle étamine-pistil-étamine: 42°-69°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe

Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 5, 6  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----

**EH6241 sp.Presto**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 28°  
Angle étamine-pistil-étamine: 54°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 5  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique

-----

**EH6253 sp.Yamparaez**

Nombres de côtes: 10, 13, 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 19  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs  
avec la base brune, blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-3 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 2 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun,  
violet  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommets jaune-bas rouge/magenta, sommets  
jaune-bas violet  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 20°-46°  
Angle étamine-pistil-étamine: 26°-56°  
Périanthe arrondi avec une pointe, rond parfois  
avec une pointe marquée, rond  
Stigmates: toutes positions possibles

Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5, 7  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rond

-----  
**EH6266 sp. Mizque**

Nombres de côtes: 10, 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 22 - 24  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 34° 55°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43° 62°  
Périanthe rond, pointu avec pointe marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 6  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**EH6278 cochabambina**

Nombres de côtes: 13, 15  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 15  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 9 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 19° 29°  
Angle étamine-pistil-étamine: 37° 49°  
Périanthe rond-effiloché, pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes

-----

**EH7133 purpurea**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 132°  
Angle étamine-pistil-étamine: 92°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 2  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**EH7137 purpurea**

Nombres de côtes: 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 83°  
Angle étamine-pistil-étamine: 45°  
Périanthe rond-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: rondes

-----  
**EH7143 sp. Sivingani**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-17 mm

Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 57°  
Angle étamine-pistil-étamine: 48°  
Périanthe rond-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 5  
Ecaillles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **EH7159 taratensis**

Nombres de côtes: 19  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°  
Angle étamine-pistil-étamine: 50°  
Périanthe rond  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 6  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **EH7160 taratensis**

Nombres de côtes: 11, 14  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: magenta, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, non  
nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 44°-47°  
Angle étamine-pistil-étamine: 32°-46°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 5  
Ecaillles du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **EH8239 pulchra**

Nombres de côtes: 10, 11  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 8 - 15  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-12 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°-34°  
Angle étamine-pistil-étamine: 59°-95°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 10, 7  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **EH8250 renatae**

Nombres de côtes: 17, 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 20 - 23  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés,  
droits  
Couleur AR: jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 67°-76°

Angle étamine-pistil-étamine: 47°-78°  
Périanthe rond-effiloché  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7, 9  
Écailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**EM351 callecallsensis**

Nombres de côtes: 11, 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 12  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé, rouge, rouge-  
jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°-29°  
Angle étamine-pistil-étamine: 54°-67°  
Périanthe pointu-effiloché, pointu avec pointe  
marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6, 8  
Écailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**FK051 mentosa**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 22  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 7 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°  
Angle étamine-pistil-étamine: 22°  
Périanthe rond-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Écailles du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**FK085 alba var.**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19 - 20  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violet  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 16°-21°  
Angle étamine-pistil-étamine: 25°-51°  
Périanthe rond, pointu parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Écailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**FK086 frankiana**

Nombres de côtes: 11  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 20°  
Angle étamine-pistil-étamine: 55°  
Périanthe rond  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Écailles du réceptacle: non nommé

-----  
**FK109 tarabucoensis**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits ou irrégulièrement  
courbés, droits  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune

Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, sommet jaune-  
bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-38°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°-49°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**FK111 tarabucoensis**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 8  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-10 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas  
rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 16°  
Angle étamine-pistil-étamine: 31°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**FK162 longiseta**

Nombres de côtes: 18, 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 22  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-12 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 21 mm de  
long

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 25°-33°  
Angle étamine-pistil-étamine: 26°-33°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond,  
pointu  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 4  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**FK165 sp. Tiraque**

Nombres de côtes: 12, 13, 15  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 19  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta,  
non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°-58°  
Angle étamine-pistil-étamine: 22°-48°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée,  
pointu/arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6, 7  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**FR longigibba**

Nombres de côtes: 11  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune

Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 130°  
Angle étamine-pistil-étamine: 72°  
Périanthe pointu  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

**FR0751 tunariensis**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaune  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 36°  
Angle étamine-pistil-étamine: 51°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

**FR0775 menesesii**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 12-31 mm  
Aig. centraux: 0  
Epidermis: brun verdâtre  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 76°  
Angle étamine-pistil-étamine: 44°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures

Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

**FR0816 buiningiana**

Nombres de côtes: 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet  
jaune-bas violet  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 110°  
Angle étamine-pistil-étamine: 86°  
Périanthe pointu  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 8  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

**G013 steinbachii**

Nombres de côtes: 10, 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-16 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 24 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 39°-63°  
Angle étamine-pistil-étamine: 31°-52°  
Périanthe pointu/rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 9  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

**G014 polymorpha**

Nombres de côtes: 15, 8  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 16  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
 Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-13 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 16 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine, un peu  
 Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: magenta  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: roses  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 37°-41°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 27°-37°  
 Périanthe rond ou pointu  
 Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
 Écailles du réceptacle: en forme de pique

**G025 sp. Sucre-Ravelo**

Nombres de côtes: 17  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 44°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 68°  
 Périanthe rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
 Écailles du réceptacle: rondes

**G028 frankiana**

Nombres de côtes: 16, 20, 21  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 15  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux tous un peu courbés, tous fortement courbés

Couleur AR: bruns

Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-10 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long, plus d'un - jusque 12 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine, un peu  
 Hauteur corps < 1/2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
 Couleur de fleur: magenta, pourpre, rouge, violet  
 Couleur du pistil: vert, non nommé  
 Couleur des étamines: non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°-34°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 60°-83°  
 Périanthe arrondi avec une pointe, rond parfois avec une pointe marquée  
 Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5  
 Écailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

**G030 steinbachii**

Nombres de côtes: 10, 8  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 12  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits + un peu courbés  
 Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de long, 1 - jusque 15 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
 Cespiteux: fortement  
 Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
 Couleur de fleur: jaune, magenta  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: jaunes, non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°-27°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 20°-25°  
 Périanthe pointu  
 Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
 Écailles du réceptacle: non nommé

**G042 chatajillensis**

Nombres de côtes: 9  
 Aig. radiaux non dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 1 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 38°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°  
Périanthe pointu  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **G043 sp. Barranca**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 33°  
Angle étamine-pistil-étamine: 48°  
Périanthe rond  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **G046 frankiana**

Nombres de côtes: 18  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 35°  
Angle étamine-pistil-étamine: 20°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **G047A frankiana**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-14 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 14°  
Angle étamine-pistil-étamine: 72°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **G058 tarabucoensis**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 5 - 7  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-11 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, sommet jaune-  
bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 16°-67°  
Angle étamine-pistil-étamine: 27°-42°  
Périanthe rond, pointu-effiloché  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5

Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **G074 lepida**

Nombres de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 21  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 19 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 50°-54°  
Angle étamine-pistil-étamine: 59°-64°  
Périanthe pointu/rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

#### **G083 longiseta**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-23 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 20 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 39°  
Angle étamine-pistil-étamine: 28°  
Périanthe pointu/rond-effiloché  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **G102 polymorpha**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°

Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 15 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 59°  
Angle étamine-pistil-étamine: 56°  
Périanthe rond  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **G109 renatae**

Nombres de côtes: 16, 21  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 30  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 51°-60°  
Angle étamine-pistil-étamine: 64°-65°  
Périanthe arrondi avec une pointe, rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 7  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **G111 torensis**

Nombres de côtes: 22  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 21  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-8 mm

Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 57°  
Angle étamine-pistil-étamine: 66°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **G115 sp. Huanacuni Grande**

Nombres de côtes: 23  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 21  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 2 mm de long  
Couleur de l'épiderme: violet  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta, rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 57°  
Angle étamine-pistil-étamine: 28°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **G117 tiraquensis**

Nombres de côtes: 15  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 20  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-19 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 17 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta

Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 32°  
Angle étamine-pistil-étamine: 26°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **G123 steinbachii**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-5 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 25°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **G130a kamiensis**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 8 - 9  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-19 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°-66°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°-47°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6

Écailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**G134a sp.Arani-Tin Tin**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-5 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 17 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 35°  
Angle étamine-pistil-étamine: 42°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3  
Écailles du réceptacle: non nommé

-----  
**G142 tintiniensis**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 15  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 6 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 31°-43°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°-47°  
Périanthe rond-effiloché, arrondi avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3  
Écailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

**G143 tintiniensis**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 43°  
Angle étamine-pistil-étamine: 57°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Écailles du réceptacle: non nommé

-----  
**G145 sp.Chatajilla**

Nombres de côtes: 11  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: violet  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 27°  
Angle étamine-pistil-étamine: 73°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Écailles du réceptacle: rondes

-----  
**G148 sp.Chaunaca**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune

Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: violet  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°  
Angle étamine-pistil-étamine: 47°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **G149 sp. Chaunaca**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 47°  
Angle étamine-pistil-étamine: 66°  
Périanthe rond  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **G158 tarabucoensis**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°  
Angle étamine-pistil-étamine: 33°  
Périanthe pointu/rond avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **G165 pulchra**

Nombres de côtes: 15  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 5-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°  
Angle étamine-pistil-étamine: 33°  
Périanthe pointu-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **G166 pulchra**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 8  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: violet  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 71°  
Angle étamine-pistil-étamine: 80°  
Périanthe pointu-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 7  
Ecaillles du réceptacle: rondes

-----

**G170 pulchra**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 20°  
Angle étamine-pistil-étamine: 60°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 6  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique

-----

**G182 sp. Jusqueora-Omereque**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 20  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-6 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 6 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 70°  
Angle étamine-pistil-étamine: 39°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 7  
Ecaillles du réceptacle: non nommé

-----

**G183 sp. Huanacuni Grande**

Nombres de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 19  
Aiguillons radiaux en éventail

Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
+ un peu courbés

Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts  
bruns

Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de  
long

Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 40°-58°  
Angle étamine-pistil-étamine: 39°-46°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une  
pointe

Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 10, 11  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique

-----

**G186 sp. Rio Julpe**

Nombres de côtes: 12, 16, 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 27  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune,  
blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 63°-86°  
Angle étamine-pistil-étamine: 56°-84°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 12, 6  
Ecaillles du réceptacle: non nommé

-----

**G215 sp. Molinero**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 13  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits

Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 57°-96°  
Angle étamine-pistil-étamine: 68°-70°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 2, 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**G254 elizabethae**(fl.jaune),  
**gemmae**(fl.magenta)

Nombres de côtes: 13, 16  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 20 - 24  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: jaune, magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-19°  
Angle étamine-pistil-étamine: 21°-29°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**G257 naunacaensis**

Nombres de côtes: 10, 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < 2x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 24°-39°  
Angle étamine-pistil-étamine: 21°-29°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 0, 4  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**G259 elizabethae**

Nombres de côtes: 13, 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 21 - 22  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 5 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-25°  
Angle étamine-pistil-étamine: 21°-27°  
Périanthe pointu/rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**GH292 christiei**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 8  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-12 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 41°  
Angle étamine-pistil-étamine: 57°

Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: non nommé  
-----

#### **GR21 hertusii**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 10-20 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°  
Angle étamine-pistil-étamine: 58°  
Périanthe pointu-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 8  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **HE090b sp. Peña Colorada-Pasorapa**

Nombres de côtes: 10, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 15  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts  
bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 15 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 76°-86°  
Angle étamine-pistil-étamine: 66°-77°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rond  
-----

#### **HE113 renatae**

Nombres de côtes: 13

Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 28  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 81°  
Angle étamine-pistil-étamine: 39°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 7  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **HE215 carchimayuensis**

Nombres de côtes: 13, 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous fortement courbés,  
courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: sommet brun/vert,  
rouge foncé, jaunes, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 44°-48°  
Angle étamine-pistil-étamine: 66°-84°  
Périanthe rond-effiloché, rond  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **HE216 carchimayuensis**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous fortement courbés  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-6 mm

Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: sommet brun/vert  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 43°  
Angle étamine-pistil-étamine: 55°  
Périanthe pointu  
Stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**HE220a carchimayuensis**

Nombres de côtes: 10, 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet brun/vert  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 33°-38°  
Angle étamine-pistil-étamine: 66°-73°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**HE221 carchimayuensis**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: vert

Couleur des étamines: sommet brun/vert  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 49°  
Angle étamine-pistil-étamine: 76°  
Périanthe rond-effiloché  
Stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----  
**HE222 carchimayuensis**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 18  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°-34°  
Angle étamine-pistil-étamine: 66°-68°  
Périanthe arrondi avec une pointe, pointu effiloché  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**HE223 carchimayuensis**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 15  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu/fortement courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-10 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: sommet brun/vert, jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 35°-121°  
Angle étamine-pistil-étamine: 63°-96°

Périanthe rond-effiloché, arrondi avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5, 6, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**HE224 carchimayuensis**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 13  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet brun/vert, sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 40°-49°  
Angle étamine-pistil-étamine: 71°-87°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**HE225 carchimayuensis**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: sommet brun/vert  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 53°  
Angle étamine-pistil-étamine: 76°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**HE226 carchimayuensis**

Nombres de côtes: 10, 13, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 17  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: sommet brun/vert  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 43°-86°  
Angle étamine-pistil-étamine: 66°-90°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**HE276 padcayensis (Rebutia)**

Nombres de côtes: 10, 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 15  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 22 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps >  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 8°-31°  
Angle étamine-pistil-étamine: 35°-74°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 4, 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**HJ0239 sp. Zuydañez**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers

Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: violet  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 10°  
Angle étamine-pistil-étamine: 50°  
Périanthe rond-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: rondes  
-----

#### **HJ0241 sp.Zudañez**

Nombres de côtes: 15  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-5 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 2 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°  
Angle étamine-pistil-étamine: 44°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **HJ0242 sp.Zudañez**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs  
avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement

Hauteur corps =  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 13°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **HJ0243 sp.Esmeralda**

Nombres de côtes: 13, 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 17  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés,  
droits  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge-jaune  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 28°-34°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°-78°  
Périanthe rond-effiloché, rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

#### **HJ0246 sp.Yamparaez**

Nombres de côtes: 14  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 2 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: sommet jaune-bas magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 62°  
Angle étamine-pistil-étamine: 83°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **HJ0410 juckeri**

Nombres de côtes: 10, 11, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 12  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 18 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 36°-55°  
Angle étamine-pistil-étamine: 66°-85°  
Périanthe rond of pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5, 6, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes  
-----

#### **HJ0431 azurduyensis**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 28°

Angle étamine-pistil-étamine: 61°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **HJ0437 azurduyensis**

Nombres de côtes: 10, 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 19  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°-57°  
Angle étamine-pistil-étamine: 56°-68°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 4, 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, rondes  
-----

#### **HJ0441 frey-juckeri**

Nombres de côtes: 9  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-15 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 78°  
Angle étamine-pistil-étamine: 54°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 8  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----

**HJ0478 camargoensis**

Nombres de côtes: 10, 13, 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 11  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune, blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes, sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet jaune-bas violet  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 40°-71°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°-103°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 10, 5, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----

**HJ0581 carchimayuensis**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: sommet brun/vert, sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 68°  
Angle étamine-pistil-étamine: 82°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----

**HJ0807 dorana**

Nombres de côtes: 13, 16, 21

Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 22  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous fortement courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux très rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, violette  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, non nommé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 66°-145°  
Angle étamine-pistil-étamine: 55°-111°  
Périanthe rond/pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----

**HJ0809 sp. Carasi**

Nombres de côtes: 13, 16, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 18  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 78°-122°  
Angle étamine-pistil-étamine: 52°-99°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 2, 3  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----

**HJ0812 sp. Torotoro**

Nombres de côtes: 0, 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 17

Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu/fortement courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 34°-85°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°-73°  
Périanthe rond/pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 4  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **HJ0812a sp.Co.Ararian**

Nombres de côtes: 10, 16  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 7 - 8  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous fortement courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-14 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 49°-62°  
Angle étamine-pistil-étamine: 58°-98°  
Périanthe rond-effiloché, rond  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 6  
Ecaillés du réceptacle: rondes  
-----

#### **HJ0816 minima**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers

Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°  
Angle étamine-pistil-étamine: 46°  
Périanthe pointu/rond avec une pointe  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **HJ0843 camargoensis**

Nombres de côtes: 10, 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 16  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes, sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet jaune-bas violet  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 53°-97°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°-83°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 5, 6, 9  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, rondes  
-----

#### **HJ0856 sp.Pucarillos**

Nombres de côtes: 10, 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun, violet  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-28°  
Angle étamine-pistil-étamine: 39°-45°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**HJ0871 cardenasiana**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 19°  
Angle étamine-pistil-étamine: 59°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**HJ0872 cardenasiana**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 19°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**HJ0904 sp.Co.Alto**

Nombres de côtes: 7, 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous fortement courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, non nommé, pourpre  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 48°-66°  
Angle étamine-pistil-étamine: 71°-94°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 4  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**HJ0939 sp.Independencia**

Nombres de côtes: 10, 12, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, courbés + un peu irréguliers, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-18 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 15 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaune  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30°-110°  
Angle étamine-pistil-étamine: 44°-85°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: toutes positions possibles

Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 6  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----

#### **HJ0940 menesesii**

Nombres de côtes: 10, 11, 12  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig.  
radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 18  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-19 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 13 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 27° 61°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40° 66°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 3, 4, 7  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----

#### **HJ0941 sp.Pucarani**

Nombres de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers, droits + un peu  
courbés  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-10 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 32° 54°  
Angle étamine-pistil-étamine: 29° 65°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 5, 6

Ecaillles du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----

#### **HJ0950 sp.Zurima**

Nombres de côtes: 10, 11, 12, 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°;  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 15  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts  
bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 9 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 82° 110°  
Angle étamine-pistil-étamine: 55° 82°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 6, 8, 9  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----

#### **HJ0952 pulchra**

Nombres de côtes: 10, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 11  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas, en  
éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, droits  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune,  
blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: violet  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violet  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 20° 43°  
Angle étamine-pistil-étamine: 33° 64°  
Périanthe rond of pointu soms avec pointe  
marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 5, 6, 7, 9

Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----

**HJ0954 pulchra**

Nombres de côtes: 10

Aig. radiaux non dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 9

Aiguillons radiaux tournés vers le bas

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers

Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune

Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: violet

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: rouge

Couleur du pistil: vert

Couleur des étamines: sommet orange

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 41°

Angle étamine-pistil-étamine: 84°

Périanthe rond

Stigmates: en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écailles du réceptacle: 6

Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----

**HJ0954a sp.Co.Chullpar**

Nombres de côtes: 10, 11, 8

Aig. radiaux non dressés, un peu dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 6 - 8

Aiguillons radiaux en éventail

Aiguillons radiaux tous un peu courbés

Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune

Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: violet

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta, non nommé

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 52°- 63°

Angle étamine-pistil-étamine: 52°- 76°

Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe

Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6

Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

**HJ0956 sp.Co.Aliso**

Nombres de côtes: 8

Aig. radiaux non dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 12

Aiguillons radiaux parallèles

Aiguillons radiaux droits

Couleur AR: non nommé

Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: pourpre, rouge

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: magenta

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 42°

Angle étamine-pistil-étamine: 88°

Périanthe pointu parfois avec pointe marquée

Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures

Nombres d'écailles du réceptacle: 6

Ecailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----

**HJ0957a sp.Chuchu Llanthu**

Nombres de côtes: 10, 8

Aig. radiaux non dressés, un peu dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 14

Aiguillons radiaux parallèles, en éventail

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits + un peu courbés

Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune

Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet

Cespiteux: pas/à peine, un peu

Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge-jaune

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta, non nommé

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°- 40°

Angle étamine-pistil-étamine: 43°- 66°

Périanthe rond-effiloché, rond or pointu parfois avec pointe marquée

Stigmates: en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7

Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----

**HJ0961 sp.Co.Santiago**

Nombres de côtes: 10, 8  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
 Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps < 2x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge, rouge-jaune  
 Couleur du pistil: vert, non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange, magenta, non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 28°-67°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 63°-83°  
 Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6  
 Écailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

**HJ0962 sp.Co.Lampasillo**

Nombres de côtes: 10, 8  
 Aig. radiaux non dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 16  
 Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: violet  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: pourpre, rouge, rouge-jaune  
 Couleur du pistil: vert, non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange, rouge foncé, sommet jaune-bas rouge/magenta  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 27°-38°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 58°-98°  
 Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: toutes positions possibles  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 7  
 Écailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

**HJ0962b sp.Co.Lampasillo**

Nombres de côtes: 10, 8  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 11  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas, en éventail  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
 Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge, rouge-jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 31°-33°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 48°-71°  
 Périanthe arrondi avec une pointe  
 Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
 Écailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

**HJ0964 cantargalloensis**

Nombres de côtes: 8, 9  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 17  
 Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
 Aiguillons radiaux tous fortement courbés, courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm  
 Aig. centraux: 0, 1 - jusque 8 mm de long, plus d'un - jusque 8 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: jaune, rouge  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange, jaunes  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°-40°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 29°-41°  
 Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: toutes positions possibles  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6  
 Écailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

**HJ0966 sp. Estancia Saucoyo**

Nombres de côtes: 10, 8  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 11  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas, en éventail  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
 Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
 Aig. centraux: 0, 1 - jusque 3 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
 Cespiteux: pas/à peine, fortement  
 Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: rouge foncé-orange, non nommé, pourpre, rouge, rouge-jaune  
 Couleur du pistil: vert  
 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30°-37°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 59°-83°  
 Périanthe pointu-effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe marquée  
 Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

**HJ0967 sp. Rio Saucoyo**

Nombres de côtes: 10, 11, 13  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 11  
 Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits  
 Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: violet  
 Cespiteux: pas/à peine, fortement  
 Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
 Couleur de fleur: rouge foncé-orange, non nommé, pourpre, rouge, rouge-jaune  
 Couleur du pistil: vert  
 Couleur des étamines: sommet orange, rouge foncé, magenta, violet  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 25°-43°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 46°-61°  
 Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: toutes positions possibles  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6

Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

**HJ0969 sp. Estancia Puno**

Nombres de côtes: 10  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 15  
 Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
 Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
 Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: violet  
 Cespiteux: pas/à peine, fortement  
 Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: magenta, violet  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: magenta, non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30°-75°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 36°-55°  
 Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique

**HJ0971 sp. Co. Puca Pampa**

Nombres de côtes: 10, 8  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 11  
 Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: violet  
 Cespiteux: fortement  
 Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: magenta  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30°-39°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 51°-58°  
 Périanthe rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

**HJ0972 patriciae**

Nombres de côtes: 10, 11, 15  
 Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°

Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 19  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 10-20 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18°-21°  
Angle étamine-pistil-étamine: 32°-49°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 9  
Écailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**HJ0981 hertusii**

Nombres de côtes: 10, 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 14  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-14 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18°-31°  
Angle étamine-pistil-étamine: 37°-62°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée,  
pointu/rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5  
Écailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**HJ0986 sp.Zudañez**

Nombres de côtes: 10, 11, 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 17  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers

Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 15°-30°  
Angle étamine-pistil-étamine: 27°-48°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une  
pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 6  
Écailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

-----  
**HJ0990 sp.Co.Huasa Khasa**

Nombres de côtes: 10, 11, 12, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 16  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta,  
violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18°-26°  
Angle étamine-pistil-étamine: 30°-60°  
Périanthe pointu/rond effiloché, pointu/rond  
parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 0, 4, 5, 7  
Écailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**HJ0991 sp.Huara Khasa**

Nombres de côtes: 10, 8  
Aig. radiaux non dressés, Aig. radiaux  
fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 14  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta,  
violette  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-37°  
Angle étamine-pistil-étamine: 32°-87°  
Périanthe rond, pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**HJ0994 sp.Zudañez**

Nombres de côtes: 10, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 16  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-10 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta,  
non nommé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 20°-46°  
Angle étamine-pistil-étamine: 25°-49°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 4, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----  
**HJ1135 azurduyensis**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm

Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 34°-49°  
Angle étamine-pistil-étamine: 30°-45°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**HR27 crispata**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 21  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 2 mm de  
long, plus d'un - jusque 6 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, violet  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°-44°  
Angle étamine-pistil-étamine: 69°-80°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

-----  
**HS001 sp.Sucre-Ravelo**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge-jaune

Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas  
rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 39°  
Angle étamine-pistil-étamine: 71°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: rondes  
-----

#### **HS001a sp.Sucre-Ravelo**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-9 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 69°  
Angle étamine-pistil-étamine: 53°  
Périanthe rond  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **HS002 sp.Sucre-Ravelo**

Nombres de côtes: 21  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs  
avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 20°  
Angle étamine-pistil-étamine: 42°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5

Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **HS004 sp.Sucre-Ravelo**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30°  
Angle étamine-pistil-étamine: 37°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **HS009 sp.Sucre-Ravelo**

Nombres de côtes: 13, 15, 16, 17  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 17  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux tous un peu/fortement  
courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, violet  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet  
jaune-bas violet  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18°-25°  
Angle étamine-pistil-étamine: 31°-45°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

**HS011 sp. Sucre-Ravelo**

Nombres de côtes: 18  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: bruns  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 6-10 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: magenta  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: magenta  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 31°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 51°  
 Périanthe rond  
 Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
 Ecailles du réceptacle: non nommé

**HS014 sp. Mizque**

Nombres de côtes: 21  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 20 - 23  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
 Aiguillons radiaux droits + un peu courbés, droits  
 Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 5-9 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: magenta  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: non nommé, roses  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 36°-76°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 22°-43°  
 Périanthe pointu parfois avec pointe marquée, pointu  
 Stigmates: toutes positions possibles  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

**HS015 mariana**

Nombres de côtes: 16, 21  
 Aig. radiaux non dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 19  
 Aiguillons radiaux parallèles, en éventail

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits + un peu courbés  
 Couleur AR: brun foncé ou noirs  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
 Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 5 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps < diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: non nommé, rouge, rouge-jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange, non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 61°-89°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 70°-78°  
 Périanthe arrondi avec une pointe, rond  
 Stigmates: toutes positions possibles  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 7, 8, 9  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

**HS016 prantneri**

Nombres de côtes: 16, 17  
 Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 20  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: bruns  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange, jaune  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 63°-86°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 58°-61°  
 Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu/rond  
 Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 6, 7  
 Ecailles du réceptacle: non nommé

**HS025 santiaginiensis**

Nombres de côtes: 13, 16, 18, 20  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 16  
 Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
 Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés, droits

Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-14 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 58°-93°  
Angle étamine-pistil-étamine: 45°-65°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**HS025b santiaginiensis**

Nombres de côtes: 16, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 17  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 9 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, magenta, pourpre, rouge, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 62°-71°  
Angle étamine-pistil-étamine: 34°-53°  
Périanthe arrondi avec une pointe, rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**HS026 santiaginiensis**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-14 mm

Aig. centraux: plus d'un - jusque 15 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 63°-116°  
Angle étamine-pistil-étamine: 50°-51°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**HS027 swobodae**

Nombres de côtes: 15, 16, 18, 21, 24  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 31  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits ou irrégulièrement courbés, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-22 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 22 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 41°-59°  
Angle étamine-pistil-étamine: 19°-38°  
Périanthe pointu/rond effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 7, 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**HS027a swobodae**

Nombres de côtes: 21  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 24 - 26  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits ou irrégulièrement courbés, droits + un peu courbés  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 12-16 mm

Aig. centraux: plus d'un - jusque 17 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 46°-94°  
Angle étamine-pistil-étamine: 21°-29°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

#### ----- **HS029 candiae**

Nombres de côtes: 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-22 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 45°  
Angle étamine-pistil-étamine: 69°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

#### ----- **HS030 arenacea**

Nombres de côtes: 17, 21, 25  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 21  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 17 mm de long, plus d'un - jusque 4 mm de long

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 50°-70°  
Angle étamine-pistil-étamine: 56°-78°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 10, 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

#### ----- **HS033 krahni**

Nombres de côtes: 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 44°  
Angle étamine-pistil-étamine: 33°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

#### ----- **HS041 cardenasiana**

Nombres de côtes: 16, 18  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 27  
Stand RD: variabel  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune, blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 7 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps < diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 19°-29°  
Angle étamine-pistil-étamine: 27°-42°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6, 8, 10  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**HS041a cardenasiana**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 7 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30°  
Angle étamine-pistil-étamine: 33°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 9  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**HS044 sp.Chaguarani**

Nombres de côtes: 13, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 17  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un- jusque 10 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 59°-90°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°-52°

Périanthe rond-effiloché, rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----  
**HS044a sp.Chaguarani**

Nombres de côtes: 13, 14, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 21  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-7 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: blanc  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet blanc-bas rouge  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 66°-80°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°-50°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée, pointu/rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: rondes

-----  
**HS045 sp.Chaguarani**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 31  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 84°

Angle étamine-pistil-étamine: 85°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**HS052 sp.Mizque**

Nombres de côtes: 16, 18, 21  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 16  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-7 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 62°-110°  
Angle étamine-pistil-étamine: 48°-61°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**HS057 tintiniensis**

Nombres de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 23  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune,  
blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange,  
magenta, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 32°-70°  
Angle étamine-pistil-étamine: 47°-87°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

-----  
**HS057a tintiniensis**

Nombres de côtes: 13, 15  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 19  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps = ½ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 28°-67°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°-83°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

-----  
**HS067 sp.Molinero**

Nombres de côtes: 18, 21  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 17  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, rouge  
foncé, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 90°-118°  
Angle étamine-pistil-étamine: 70°-79°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 8  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**HS067a sp.Molinero**

Nombres de côtes: 10, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés,  
droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange,  
magenta, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 79°- 105°  
Angle étamine-pistil-étamine: 66°- 94°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**HS068 jolantana**

Nombres de côtes: 11, 13, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 17  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés,  
droits  
Couleur AR: bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-19 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 22 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange,  
magenta, non nommé, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
jaunes, sommet jaune-bas rouge/magenta,  
non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 56°- 102°  
Angle étamine-pistil-étamine: 45°- 71°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 4, 5, 6, 8  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**HS068a jolantana**

Nombres de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°

Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 15  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-19 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 19 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange,  
magenta, pourpre, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 67°- 83°  
Angle étamine-pistil-étamine: 57°- 68°  
Périanthe rond, pointu parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**HS069 sp. Molinero**

Nombres de côtes: 26  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 7 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 101°  
Angle étamine-pistil-étamine: 62°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: rondes

-----  
**HS070 sp. Laguna**

Nombres de côtes: 13, 16, 18  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 16  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits

Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-12 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 14 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 56°-94°  
Angle étamine-pistil-étamine: 50°-83°  
Périanthe rond-effiloché, arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 8, 9, 11  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**HS071 canigueralii**

Nombres de côtes: 10, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 15  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux tous fortement courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, rouge, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 12°-33°  
Angle étamine-pistil-étamine: 41°-86°  
Périanthe rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 7, 8  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**HS072 vasqueziana**

Nombres de côtes: 13, 16, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 15  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 11-19 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, rouge, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 26°-33°  
Angle étamine-pistil-étamine: 32°-56°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe marquée  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 6, 8  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**HS075 frankiana**

Nombres de côtes: 13, 15, 18  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 11  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, tous fortement courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-10 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta, magenta, non nommé

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 27°-33°  
Angle étamine-pistil-étamine: 55°-81°  
Périanthe rond-effiloché, pointu-effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**HS076 alba var.**

Nombres de côtes: 13, 21  
Aig. radiaux non dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 19 - 33  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 27° 38°  
Angle étamine-pistil-étamine: 39° 46°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 7  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**HS076a alba var.**

Nombres de côtes: 17, 19  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 16  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune,  
blancs  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, violet  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18° 20°  
Angle étamine-pistil-étamine: 29°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 8  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**HS078 pulchra**

Nombres de côtes: 8, 9, 10, 11, 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers, très  
irrégulièrement courbés

Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs, jaunes  
avec la base brune, blancs avec la base  
brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun,  
violet  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé,  
violette  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17° 52°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38° 68°  
Périanthe pointu/rond-effiloché, pointu/arrondi  
avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

-----  
**HS078a pulchra**

Nombres de côtes: 10, 13, 14, 15, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous courbés, courbés + un  
peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-14 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert, vert-  
brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé,  
pourpre  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta,  
non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 13° 31°  
Angle étamine-pistil-étamine: 23° 69°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois  
avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7, 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

**HS078b pulchra**

Nombres de côtes: 9  
 Aig. radiaux non dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 9  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: bruns  
 Aiguillons radiaux très rugueux  
 (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
 Cespiteux: fortement  
 Hauteur corps =  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: pourpre  
 Couleur du pistil: vert  
 Couleur des étamines: rouge foncé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 36°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 62°  
 Périanthe pointu  
 Stigmates: en-dessous des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 8  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
 -----

**HS079 fischeriana**

Nombres de côtes: 9  
 Aig. radiaux non dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux  
 (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: magenta  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 43°  
 Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: même hauteur que les anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
 Ecailles du réceptacle: non nommé  
 -----

**HS083 lauii**

Nombres de côtes: 14  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
 Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 6-7 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 14 mm de long

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
 Cespiteux: un peu  
 Hauteur corps = 1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
 Couleur de fleur: magenta, violette  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 84°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 69°  
 Périanthe rond  
 Stigmates: en-dessous des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
 -----

**HS093 neocumingii**

Nombres de côtes: 16, 18  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 18  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
 en éventail  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs  
 avec les bouts bruns  
 Aiguillons radiaux très rugueux (frisettes)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 5-9 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
 Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 91°-108°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 62°-85°  
 Périanthe pointu  
 Stigmates: en-dessous des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
 Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes  
 -----

**HS093a neocumingii (koehresii)**

Nombres de côtes: 13  
 Aig. radiaux non dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 21  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 7-13 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 14. mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1-2 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 78°  
Angle étamine-pistil-étamine: 53°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: rondes  
-----

#### **HS096 applanata**

Nombres de côtes: 8, 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 17  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, magenta, pourpre, rouge, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°-40°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°-57°  
Périanthe pointu/rond-effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **HS100 sp.Rodeo**

Nombres de côtes: 21, 23, 25  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 22  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 3 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: magenta, rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°-37°  
Angle étamine-pistil-étamine: 32°-67°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7, 8, 9  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **HS100a sp.Rodeo**

Nombres de côtes: 17, 23, 27  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 18  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°-34°  
Angle étamine-pistil-étamine: 25°-36°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes  
-----

#### **HS104 mentosa**

Nombres de côtes: 15, 21  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 16  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 56°-60°  
Angle étamine-pistil-étamine: 42°-54°  
Périanthe rond-effiloché, rond

Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 8  
Ecaillés du réceptacle: non nommé  
-----

#### **HS105 minima**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 14  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-2 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: violet  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 35°-40°  
Angle étamine-pistil-étamine: 52°-63°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

#### **HS106 albissima**

Nombres de côtes: 21, 22  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 25 - 26  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé,  
roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 49°-60°  
Angle étamine-pistil-étamine: 34°-42°  
Périanthe rond-effiloché, rond  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes  
-----

#### **HS115 santiaginiensis**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 100°  
Angle étamine-pistil-étamine: 70°  
Périanthe rond-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **HS115a santiaginiensis**

Nombres de côtes: 15, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°;  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 18  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
+ un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 14 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange,  
magenta, pourpre, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 61°-93°  
Angle étamine-pistil-étamine: 55°-61°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **HS118 sp. Laguna**

Nombres de côtes: 16

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: non nommé  
Ruwheid RD: non nommé  
Longueur des aiguillons radiaux: 10-14 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusqu'à 16 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, rouge, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 50°  
Angle étamine-pistil-étamine: 45°  
Périanthe rond-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 6  
Ecaillles du réceptacle: non nommé

-----  
**HS119 sp.Pirhua-Pirhua**

Nombres de côtes: 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 20  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux droits ou irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 36°  
Angle étamine-pistil-étamine: 30°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 5  
Ecaillles du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**HS121 rauschii**

Nombres de côtes: 13, 16  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 1 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusqu'à 1 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé, pourpre, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 16°  
Angle étamine-pistil-étamine: 39°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 7, 8  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----  
**HS125 sp.Mandinga**

Nombres de côtes: 10, 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 15  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-12 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 13°-28°  
Angle étamine-pistil-étamine: 18°-69°  
Périanthe pas pointu  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 10, 6, 8  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**HS125a sp.Mandinga**

Nombres de côtes: 10, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 14  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits ou irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert

Cespiteux: un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 14°-20°  
Angle étamine-pistil-étamine: 52°-55°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6, 8  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**HS130 krugerae**

Nombres de côtes: 13, 15, 21  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 25  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune, blancs avec les bouts bruns, blancs  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 4 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 40°-51°  
Angle étamine-pistil-étamine: 15°-58°  
Périanthe rond, pointu  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----  
**HS132 tunariensis**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-12 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, fortement

Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas magenta, sommet jaune-bas rouge/magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°-51°  
Angle étamine-pistil-étamine: 31°-55°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 6, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**HS139 torotorensis**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-6 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 100°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**HS140 sp. Torotoro**

Nombres de côtes: 10, 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 8 - 14  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps >  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre, rouge

Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 36°-47°  
Angle étamine-pistil-étamine: 72°-87°  
Périanthe rond-effiloché, rond, pointu  
Stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 5, 6  
Ecaillles du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **HS144 breviflora**

Nombres de côtes: 13, 15, 21  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 18  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux très rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 24 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 44°-74°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°-59°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 6  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, rondes  
-----

#### **HS144a breviflora**

Nombres de côtes: 25  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux très rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 67°  
Angle étamine-pistil-étamine: 58°  
Périanthe rond ou pointu

Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 5  
Ecaillles du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **HS147 minima**

Nombres de côtes: 10, 13, 16  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 15  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°-32°  
Angle étamine-pistil-étamine: 13°-25°  
Périanthe rond  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 6  
Ecaillles du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **HS149 totorensis**

Nombres de côtes: 11, 13, 14, 16, 18  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 24  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 19 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 71°-96°  
Angle étamine-pistil-étamine: 60°-94°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: toutes positions possibles

Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----

**HS151 heinzii**

Nombres de côtes: 13, 18, 19, 21  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 20 - 26  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-3 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 2 mm de long, plus  
d'un - jusque 2 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun,  
violet  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé,  
pourpre, rouge, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 42°-70°  
Angle étamine-pistil-étamine: 42°-59°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 7, 8  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----

**HS151a sp. Titora-Omereque**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 63°  
Angle étamine-pistil-étamine: 58°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique

-----

**HS152 augustinii**

Nombres de côtes: 13, 16

Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 21 - 24  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-2 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun,  
violet  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta,  
non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 33°-62°  
Angle étamine-pistil-étamine: 22°-61°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 6  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----

**HS158 pulquinensis var. hentzscheliana**

Nombres de côtes: 16, 17  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 21 - 22  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits ou irrégulièrement  
courbés, droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 9-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 99°-113°  
Angle étamine-pistil-étamine: 62°-75°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6, 7  
Ecaillés du réceptacle: rondes

-----

**HS160 lagarpampensis**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)

Longueur des aiguillons radiaux: 6-12 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de long

Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 145°  
Angle étamine-pistil-étamine: 73°  
Périanthe pointu  
Stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: rondes  
-----

#### **HS164 sp. Copavilque**

Nombres de côtes: 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 58°  
Angle étamine-pistil-étamine: 65°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **HS171 longiseta**

Nombres de côtes: 15  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-14 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 22 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta

Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°  
Angle étamine-pistil-étamine: 15°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **HS188 kamiensis**

Nombres de côtes: 15, 16, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 16  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-23 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps > 1/4 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 24°-70°  
Angle étamine-pistil-étamine: 24°-56°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7, 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes  
-----

#### **HS189 kamiensis**

Nombres de côtes: 13, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 15  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu/fortement courbés, droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-16 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 43°-70°  
Angle étamine-pistil-étamine: 42°-80°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----

### **HS189a kamiensis**

Nombres de côtes: 10, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-16 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 24°-31°  
Angle étamine-pistil-étamine: 34°-38°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----

### **HS191 kamiensis**

Nombres de côtes: 13, 18  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 64°-65°  
Angle étamine-pistil-étamine: 31°-51°  
Périanthe pointu/rond  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

-----

### **HS209 steinbachii**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns

Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°  
Angle étamine-pistil-étamine: 31°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: rondes

-----

### **HS210 menesesii**

Nombres de côtes: 16, 17  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 13  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-14 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 42°-45°  
Angle étamine-pistil-étamine: 32°-53°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----

### **HS212 sp. San Vicente**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits ou irrégulièrement courbés, droits + un peu courbés  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm

Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 81°-85°  
Angle étamine-pistil-étamine: 57°-87°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 2, 3  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **HS213 sp. Torotoro**

Nombres de côtes: 13, 15, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 12  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-12 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long, plus d'un - jusque 11 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes, sommet jaune-bas rouge/magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 42°-57°  
Angle étamine-pistil-étamine: 35°-53°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **HS218 sp. Sacabamba**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 16  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-5 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 6 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: fortement

Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-28°  
Angle étamine-pistil-étamine: 41°-55°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **HS219 sp. Sivingani**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-6 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 15 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = ½ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 46°  
Angle étamine-pistil-étamine: 42°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **HS220 aguilar**

Nombres de côtes: 17, 18, 19  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 26  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux droits ou irrégulièrement courbés, droits + un peu courbés, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta

Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 25° 53°  
Angle étamine-pistil-étamine: 29° 45°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 8, 9  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **HS221 sp.Torotoro**

Nombres de côtes: 13, 15, 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 15  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-30 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, pourpre, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, rouge foncé, jaunes, sommet jaune-bas rouge/magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 38° 94°  
Angle étamine-pistil-étamine: 41° 88°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu/rond  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, rondes  
-----

#### **HS229 sp.Arani-Tin Tin**

Nombres de côtes: 8, 11  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long, plus d'un - jusque 14 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé

Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 42° 78°  
Angle étamine-pistil-étamine: 29° 45°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe, pointu/rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 5  
Ecaillés du réceptacle: rondes  
-----

#### **HS230 sp.Arani-Tin Tin**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-16 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 22 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 64°  
Angle étamine-pistil-étamine: 39°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4  
Ecaillés du réceptacle: non nommé  
-----

#### **HS235 sp.Torotoro**

Nombres de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = ½ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 34° 49°  
Angle étamine-pistil-étamine: 27° 66°  
Périanthe pointu/rond-effiloché

Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 6

Ecaillles du réceptacle: en forme de pique

-----

#### **HS240 langeri**

Nombres de côtes: 11, 13

Aig. radiaux non dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 21 - 29

Aiguillons radiaux parallèles

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers

Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs

Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 1-2 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet

Cespiteux: fortement

Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé

Couleur de fleur: jaune

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: jaunes

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 38°-125°

Angle étamine-pistil-étamine: 71°-83°

Périanthe rond ou pointu

Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 2, 5

Ecaillles du réceptacle: non nommé

-----

#### **HS251 crispata**

Nombres de côtes: 13

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°

Nombre d'aiguillons radiaux: 22

Aiguillons radiaux parallèles

Aiguillons radiaux tous fortement courbés

Couleur AR: blancs avec la base brune

Aiguillons radiaux un peu rugueux

(protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé

Cespiteux: fortement

Hauteur corps < diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: magenta

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: roses

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°

Angle étamine-pistil-étamine: 53°

Périanthe rond ou pointu

Stigmates: au-dessus des anthères supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 5

Ecaillles du réceptacle: en forme de pique

-----

#### **HS256 crispata**

Nombres de côtes: 13

Aig. radiaux non dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 22

Stand RD:

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers

Couleur AR: blancs avec la base brune

Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé

Cespiteux: fortement

Hauteur corps =  $\frac{1}{4}$  x diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert

Couleur de fleur: pourpre

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: rouge foncé, violettes

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 38°

Angle étamine-pistil-étamine: 61°

Périanthe rond

Stigmates: en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 6

Ecaillles du réceptacle: en forme de pique

-----

#### **HS258 crispata**

Nombres de côtes: 19

Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°

Nombre d'aiguillons radiaux: 31

Aiguillons radiaux parallèles

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers

Couleur AR: blancs avec la base brune

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: brun

Cespiteux: un peu

Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: magenta

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: magenta

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18°

Angle étamine-pistil-étamine: 46°

Périanthe pointu

Stigmates: en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 6

Ecaillles du réceptacle: en forme de pique

-----

#### **HS264 sp. Torotoro**

Nombres de côtes: 18

Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°

Nombre d'aiguillons radiaux: 11

Aiguillons radiaux en éventail

Aiguillons radiaux droits

Couleur AR: bruns

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 5-21 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 41°  
Angle étamine-pistil-étamine: 62°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 7  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----  
**HS272 sp. Torotoro**

Nombres de côtes: 15, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 85°-93°  
Angle étamine-pistil-étamine: 69°-96°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 2  
Ecaillles du réceptacle: non nommé

-----  
**JD134 krugerae var.**

Nombres de côtes: 8, 13, 15  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 21  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts  
bruns  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta, non  
nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 33°-108°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°-57°  
Périanthe rond-effiloché, pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 5  
Ecaillles du réceptacle: non nommé

-----  
**JD136 glomerispina**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 26  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 14 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 72°  
Angle étamine-pistil-étamine: 65°  
Périanthe pointu  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 7  
Ecaillles du réceptacle: rondes

-----  
**JD136a steinbachii**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux tous un peu/fortement  
courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°  
Angle étamine-pistil-étamine: 37°  
Périanthe rond parfois avec une pointe

Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures

Nombres d'écaillés du réceptacle: 6

Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----

#### **JD137 polymorpha**

Nombres de côtes: 13

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°

Nombre d'aiguillons radiaux: 11

Radiaux et centraux difficilement distinguables

Aiguillons radiaux droits

Couleur AR: brun foncé ou noirs

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 3-7 mm

Aig. centraux: plus d'un - jusque 14 mm de  
long

Couleur de l'épiderme: vert foncé

Cespiteux: un peu

Hauteur corps = 1-2 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: magenta, violette

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: non nommé

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 51°

Angle étamine-pistil-étamine: 49°

Périanthe rond

Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures

Nombres d'écaillés du réceptacle: 6

Ecaillés du réceptacle: rondes

-----

#### **JD170 mentosa**

Nombres de côtes: 21

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°

Nombre d'aiguillons radiaux: 16

Aiguillons radiaux en éventail

Aiguillons radiaux droits + un peu courbés

Couleur AR: brun foncé ou noirs

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 5-10 mm

Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de  
long

Couleur de l'épiderme: vert foncé

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps = 1/2 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert

Couleur de fleur: magenta

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: roses

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°

Angle étamine-pistil-étamine: 25°

Périanthe pointu

Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures

Nombres d'écaillés du réceptacle: 9

Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----

#### **JD181 purpurea var. minor**

Nombres de côtes: 10, 11

Aig. radiaux non dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 17

Aiguillons radiaux tournés vers le bas

Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés

Couleur AR: blancs avec les bouts bruns,  
blancs

Aiguillons radiaux un peu rugueux

(protubérances), très (protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps = 1/2 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé

Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge, violette

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: rouge foncé, magenta,  
non nommé

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 70°-72°

Angle étamine-pistil-étamine: 54°-74°

Périanthe pointu

Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures

Nombres d'écaillés du réceptacle: 2, 3, 5

Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes

-----

#### **JD184 pampagrandensis**

Nombres de côtes: 21

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°

Nombre d'aiguillons radiaux: 19

Aiguillons radiaux en éventail

Aiguillons radiaux droits

Couleur AR: bruns

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm

Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps = 1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: magenta

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: roses

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 84°

Angle étamine-pistil-étamine: 80°

Périanthe pointu

Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures

Nombres d'écaillés du réceptacle: 8

Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----

#### **JD218 albissima**

Nombres de côtes: 18

Aig. radiaux non dressés, un peu dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 20 - 21

Aiguillons radiaux parallèles

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers

Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs

Aiguillons radiaux très rugueux

(protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 2 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 53°-59°  
Angle étamine-pistil-étamine: 44°-54°  
Périanthe pointu-effiloché, pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JD220 crispata**

Nombres de côtes: 10, 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 15  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°-31°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°-49°  
Périanthe rond, pointu parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 2, 3, 4  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JD312 minima**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 28°  
Angle étamine-pistil-étamine: 24°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**JD330 hertusii**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 11-21 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: rondes

-----  
**JD331 sp.Co.Sica Sica**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 15°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 5  
Ecaillles du réceptacle: rondes

-----  
**JD337 gemmae**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18 - 21  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits + un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-4 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 4 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta, violettes

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 28°-40°  
Angle étamine-pistil-étamine: 32°-56°  
Périanthe pointu avec pointe marquée, pointu/rond

Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 5  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**JK017 hoffmannii**

Nombres de côtes: 13, 16, 18, 26  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18 - 21  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre, hauteur = ½ x diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé, orange/jaune, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas magenta, sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet jaune-bas violet, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 32°-65°

Angle étamine-pistil-étamine: 32°-67°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe

Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 5, 6, 7, 8, 9  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**JK018 tiraquensis**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19 - 27  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs, blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 9 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé, violette

Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 53°-94°  
Angle étamine-pistil-étamine: 57°-63°  
Périanthe pointu/rond

Stigmates: en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 6, 7  
Ecaillles du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**JK020 tiraquensis**

Nombres de côtes: 16, 21  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18 - 25  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous courbés, courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: non nommé, rouge, rouge-jaune

Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes, sommet jaune-bas magenta,

sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet  
jaune-bas violet, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 42° 68°  
Angle étamine-pistil-étamine: 41° 72°  
Périanthe rond-éfiloché, pointu  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **JK022 totorensis**

Nombres de côtes: 13, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 18  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs, blancs  
avec les bouts bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 46° 69°  
Angle étamine-pistil-étamine: 46° 69°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
éfiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

#### **JK024 sp. Epizana**

Nombres de côtes: 10, 11, 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig.  
radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 18  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-13 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 16 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange,  
magenta, pourpre, rouge, violette  
Couleur du pistil: vert, non nommé

Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas magenta, sommet jaune-  
bas rouge/magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 52° 106°  
Angle étamine-pistil-étamine: 51° 70°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes  
-----

#### **JK026 oenantha**

Nombres de côtes: 12, 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 21  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
+ un peu courbés  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts  
bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 10 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 41° 63°  
Angle étamine-pistil-étamine: 35° 66°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 6, 8  
Ecaillés du réceptacle: non nommé  
-----

#### **JK027 oenantha**

Nombres de côtes: 13, 16, 21  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig.  
radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 30  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers, droits + un peu  
courbés  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune,  
blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-14 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 10 mm de long,  
plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: rouge foncé-orange,  
magenta, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet  
jaune-bas violet, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 37°-80°  
Angle étamine-pistil-étamine: 47°-86°  
Périanthe pointu/rond effiloché, pointu/rond  
parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 10, 5, 6, 7  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**JK030 pampagrandensis**

Nombres de côtes: 13, 18, 19, 21, 26  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°;  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 25  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, droits ou irrégulièrement  
courbés, droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs, blancs  
avec les bouts bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-12 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 14 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre, hauteur =  
½ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé,  
pourpre, rouge, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 61°-96°  
Angle étamine-pistil-étamine: 64°-79°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois  
avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**JK035 mentosa**

Nombres de côtes: 13, 16, 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°;  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 20  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
+ un peu courbés, droits  
Couleur AR: brun foncé ou noirs

Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta, rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 10°-48°  
Angle étamine-pistil-étamine: 16°-37°  
Périanthe pointu/rond avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 5, 7, 8  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**JK036 swoboda**

Nombres de côtes: 14, 17, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°;  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 23 - 25  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers, droits ou  
irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs, blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-14 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 15 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun,  
violet  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 53°-69°  
Angle étamine-pistil-étamine: 35°-44°  
Périanthe rond-effiloché, pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 7, 8  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

-----  
**JK039 albissima**

Nombres de côtes: 14, 16, 18, 20, 21, 25  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°;  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18 - 28  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers

Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs avec les bouts bruns, blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 10 mm de long, plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 47°-68°  
Angle étamine-pistil-étamine: 30°-64°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe, pointu/rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5, 6, 7, 8  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK041 oenantha**

Nombres de côtes: 18, 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 21  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-12 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 14 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 75°-76°  
Angle étamine-pistil-étamine: 64°-87°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK043 polymorpha**

Nombres de côtes: 12, 13, 14, 15  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 20

Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-17 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 16 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°-34°  
Angle étamine-pistil-étamine: 13°-42°  
Périanthe rond, pointu  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK045 polymorpha**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 18  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-13 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 19 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 27°-40°  
Angle étamine-pistil-étamine: 25°-34°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK046 sp.Koari**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 5-12 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 16 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 32°-34°  
Angle étamine-pistil-étamine: 33°-50°  
Périanthe pointu/rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK048 horrida**

Nombres de côtes: 10, 13, 16, 18  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 11  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs, blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-13 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 17 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps >  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-67°  
Angle étamine-pistil-étamine: 25°-50°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK053 canigueralii**

Nombres de côtes: 10, 11, 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 2-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet jaune-bas violet, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°-77°  
Angle étamine-pistil-étamine: 26°-63°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6, 7, 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**JK055 sp.Sucre-Ravelo**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 53°  
Angle étamine-pistil-étamine: 61°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----  
**JK056 sp.Sucre-Ravelo**

Nombres de côtes: 11, 13, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 15  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune

Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé, pourpre, rouge, rouge-jaune, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, sommet jaune-bas magenta, magenta, non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 26° 38°  
Angle étamine-pistil-étamine: 41° 75°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6, 9  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK057 sp.Sucre-Ravelo**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 28°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**JK063 aureiflora**

Nombres de côtes: 8, 11, 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 12  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22° 53°  
Angle étamine-pistil-étamine: 29° 49°  
Périanthe rond, pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 9  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK066 sp.Huano**

Nombres de côtes: 13, 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 11  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux tous un peu/fortement courbés, courbés + un peu irréguliers, droits + un peu courbés  
Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre, hauteur = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, non nommé, pourpre, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas magenta, sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet jaune-bas violet  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 19° 41°  
Angle étamine-pistil-étamine: 56° 80°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 2, 5, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**JK071 tarabucoensis**

Nombres de côtes: 10, 11  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 6 - 7  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés, très irrégulièrement courbés

Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-12 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet jaune-bas violet  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 20° 55°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36° 84°  
Périanthe rond-effiloché, rond, pointu éfiloché  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes  
-----

#### **JK072 sp.Sucre**

Nombres de côtes: 10, 11  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 17  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs avec les bouts bruns, blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-9 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17° 25°  
Angle étamine-pistil-étamine: 39° 59°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes  
-----

#### **JK073 sp.Barranca**

Nombres de côtes: 13, 14, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 17  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 13° 26°  
Angle étamine-pistil-étamine: 24° 54°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **JK074 vasqueziana**

Nombres de côtes: 13, 19  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 15  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 9-13 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18° 22°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40° 63°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6, 9  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes  
-----

#### **JK078 applanata**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 14  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 15°-53°  
Angle étamine-pistil-étamine: 51°-86°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**JK082 verticillacantha**

Nombres de côtes: 9, 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 14  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs, jaunes  
avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas  
magenta, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-36°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°-52°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**JK087 sp.Tunari**

Nombres de côtes: 11  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 17  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-10 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 15 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge, rouge-  
jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 32°-52°  
Angle étamine-pistil-étamine: 31°-53°  
Périanthe rond  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

-----  
**JK087a sp.Tunari**

Nombres de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
+ un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-14 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 12 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge, rouge-  
jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°-63°  
Angle étamine-pistil-étamine: 20°-54°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**JK088 sp.Tunari**

Nombres de côtes: 9, 11, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 13  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
+ un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-14 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 24 mm de  
long

Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas magenta, sommet jaune-bas rouge/magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 37°-55°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°-58°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK091 steinbachii**

Nombres de côtes: 13, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 13  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 20 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 47°-76°  
Angle étamine-pistil-étamine: 53°-81°  
Périanthe pointu-effiloché, pointu/rond  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK092 steinbachii**

Nombres de côtes: 10, 11  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 13  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-15 mm

Aig. centraux: plus d'un - jusque 20 mm de long, plus d'un - jusque 18 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°-107°  
Angle étamine-pistil-étamine: 37°-56°  
Périanthe rond, pointu effiloché  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK094 steinbachii**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 14  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-9 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 13 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 25°-53°  
Angle étamine-pistil-étamine: 33°-44°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**JK095 steinbachii**

Nombres de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 15  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-12 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 21 mm de long, plus d'un - jusque 20 mm de long

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: jaune, magenta,  
orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, magenta, non  
nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 27°-39°  
Angle étamine-pistil-étamine: 41°-46°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombre d'écailles du réceptacle: 3, 5, 7, 9  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

#### **JK103 hoffmannii**

Nombre de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19 - 20  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-4 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusqu'à 6 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, rouge-jaune,  
violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 38°-45°  
Angle étamine-pistil-étamine: 48°-60°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombre d'écailles du réceptacle: 6, 9  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

#### **JK112 cochabambina**

Nombre de côtes: 13, 9  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 14  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-15 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusqu'à 8 mm de  
long, plus d'un - jusqu'à 21 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé

Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 34°-60°  
Angle étamine-pistil-étamine: 26°-56°  
Périanthe pointu/rond-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombre d'écailles du réceptacle: 3, 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

#### **JK116 sp. Palta Loma**

Nombre de côtes: 8, 10, 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-15 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusqu'à 6 mm de long, plus  
d'un - jusqu'à 18 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 28°-56°  
Angle étamine-pistil-étamine: 31°-51°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une  
pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombre d'écailles du réceptacle: 4, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

#### **JK117 sp. Piakho Mayo**

Nombre de côtes: 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 11  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
+ un peu courbés  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-18 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusqu'à 28 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert

Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 42°-44°  
Angle étamine-pistil-étamine: 45°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----  
**JK118 sp. Khara Pusta**

Nombres de côtes: 10, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 25  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-12 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 21 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 66°-76°  
Angle étamine-pistil-étamine: 58°-77°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe, pointu/rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 4  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**JK119 lauii**

Nombres de côtes: 16, 18  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 22  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 15 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 51°-73°  
Angle étamine-pistil-étamine: 59°-80°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 7  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**JK121 prantneri**

Nombres de côtes: 16, 18  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 18  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 14 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes, sommet jaune-bas rouge/magenta, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 63°-109°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°-66°  
Périanthe rond-effiloché, rond, pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 8, 9  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK127 mentosa**

Nombres de côtes: 16, 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18 - 20  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-7 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, roses  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 20°-48°  
Angle étamine-pistil-étamine: 22°-32°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6, 9, 10  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique

-----  
**JK130 santiaginiensis**

Nombres de côtes: 11, 13, 18  
Aig. radiaux non dressés, Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 18  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, rouge, rouge-jaune, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 61°-93°  
Angle étamine-pistil-étamine: 32°-67°  
Périanthe: tout est possible  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6, 8  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**JK131 santiaginiensis**

Nombres de côtes: 14  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 20  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-13 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: magenta, pourpre, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 67°-94°  
Angle étamine-pistil-étamine: 37°-57°  
Périanthe arrondi avec une pointe, rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK133 santiaginiensis**

Nombres de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, violette  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 44°-72°  
Angle étamine-pistil-étamine: 62°-65°  
Périanthe rond-effiloché, rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 4  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**JK137 santiaginiensis**

Nombres de côtes: 13, 16, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 20  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, rouge, violette  
Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: magenta, non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 56°-85°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°-71°  
Périanthe: tout est possible  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes  
-----

#### **JK142 totorensis**

Nombres de côtes: 15  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 21  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 42°  
Angle étamine-pistil-étamine: 72°  
Périanthe pointu/rond avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5  
Ecaillés du réceptacle: rondes  
-----

#### **JK143 tiraquensis**

Nombres de côtes: 13, 21, 22  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 25 - 30  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 15 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: non nommé, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30°-69°  
Angle étamine-pistil-étamine: 56°-70°  
Périanthe pointu-effiloché, pointu/rond  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: rondes  
-----

#### **JK143a tiraquensis**

Nombres de côtes: 13, 16, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 21 - 32  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-12 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: non nommé, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 45°-99°  
Angle étamine-pistil-étamine: 25°-71°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 7  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **JK147 tiraquensis**

Nombres de côtes: 21  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 22  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 5 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 43°  
Angle étamine-pistil-étamine: 54°  
Périanthe pointu

Stigmates: en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écaillés du réceptacle: 8

Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----

**JK148 sp.Pilanchi**

Nombres de côtes: 16, 21, 28

Aig. radiaux non dressés, un peu dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 21 - 28

Aiguillons radiaux parallèles, en éventail

Aiguillons radiaux: courbés + un peu

irréguliers, très irrégulièrement courbés

Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs avec les bouts bruns, blancs

Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm

Aig. centraux: plus d'un - jusque 6 mm de long

Couleur de l'épiderme: vert foncé

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps < 2x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: magenta, rose

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: non nommé, roses

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 41° 88°

Angle étamine-pistil-étamine: 43° 58°

Périanthe pointu-effiloché, pointu, pointu/rond parfois avec une pointe marquée

Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5, 6, 7

Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----

**JK152 totorensis**

Nombres de côtes: 15, 21

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°

Aig. radiaux fortement dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 15

Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail

Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés

Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 4-13 mm

Aig. centraux: plus d'un - jusque 23 mm de long

Couleur de l'épiderme: vert foncé

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: sommet orange, magenta

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 61° 82°

Angle étamine-pistil-étamine: 42° 68°

Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe

Stigmates: en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écaillés du réceptacle: 6, 7

Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----

**JK153 heinzii**

Nombres de côtes: 21

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°

Nombre d'aiguillons radiaux: 22 - 24

Aiguillons radiaux parallèles

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers

Couleur AR: bruns

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps < diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé

Couleur de fleur: magenta, pourpre, violette

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: magenta, non nommé

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 43° 80°

Angle étamine-pistil-étamine: 52° 71°

Périanthe rond-effiloché, pointu gerfeld

Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6

Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----

**JK155 sp.Totora-Omereque**

Nombres de côtes: 13

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°

Nombre d'aiguillons radiaux: 19

Aiguillons radiaux parallèles

Aiguillons radiaux tous un peu courbés

Couleur AR: brun foncé ou noirs

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: pourpre

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: non nommé

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 63°

Angle étamine-pistil-étamine: 58°

Périanthe rond parfois avec une pointe

Stigmates: en-dessous des anthères supérieures

Nombres d'écaillés du réceptacle: 5

Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----

**JK159 sp.Cayarani**

Nombres de côtes: 14, 18

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 24 - 25  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-7 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 6 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet brun/vert,  
sommet orange, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 61°-65°  
Angle étamine-pistil-étamine: 65°-76°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/rond  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

#### JK163b neocumingii

Nombres de côtes: 16, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 15  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-16 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 22 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = ½ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 85°-119°  
Angle étamine-pistil-étamine: 71°-87°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond,  
pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes

#### JK164 perplexiflora

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas, en  
éventail

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 4 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 39°  
Angle étamine-pistil-étamine: 82°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique

#### JK176 sp. Barranca

Nombres de côtes: 13, 15  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 20  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, violet  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé,  
violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé,  
roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-30°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°-82°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois  
avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

#### JK178 frankiana

Nombres de côtes: 11, 13, 14, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°;  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 14  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
+ un peu courbés

Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-10 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 12 mm de long,  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, non nommé, pourpre, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 13° 51°  
Angle étamine-pistil-étamine: 47° 84°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6, 7, 8, 9  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK179 alba**

Nombres de côtes: 17, 18, 21, 26  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 29  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits ou irrégulièrement courbés, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-4 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 2 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, magenta, pourpre, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet jaune-bas violet  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 19° 53°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36° 74°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK182 canigueralii**

Nombres de côtes: 13, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 17  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: pourpre, rouge  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, rouge foncé, magenta, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 26° 36°  
Angle étamine-pistil-étamine: 56° 79°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----  
**JK185 aureiflora**

Nombres de côtes: 13, 21  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 20  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, sommet jaune-bas magenta, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21° 49°  
Angle étamine-pistil-étamine: 32° 66°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK189 aureiflora**

Nombres de côtes: 14, 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 17

Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 5 mm de long, plus d'un - jusque 4 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-26°  
Angle étamine-pistil-étamine: 29°-46°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 6  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----  
**JK191 aureiflora**

Nombres de côtes: 10, 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 13  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-6 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 3 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas magenta, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°-50°  
Angle étamine-pistil-étamine: 28°-54°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 5, 8  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique

-----

**JK198 tarabucoensis**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux non dressés, Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits ou irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 4 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: non nommé, orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 36°-43°  
Angle étamine-pistil-étamine: 47°-61°  
Périanthe arrondi avec une pointe, rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 5, 6  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----

**JK199 sp. Sucre-Ravelo**

Nombres de côtes: 10, 13, 18, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 18  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, rouge, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°-35°  
Angle étamine-pistil-étamine: 29°-54°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 5, 6

Écailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----

#### **JK200 sp. Sucre-Ravelo**

Nombres de côtes: 10, 13

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°

Aig. radiaux fortement dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 12

Aiguillons radiaux parallèles, en éventail

Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés, droits

Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 4-11 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert

Cespiteux: pas/à peine, un peu

Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: magenta, violette

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: magenta, non nommé

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°-41°

Angle étamine-pistil-étamine: 42°-47°

Périanthe pointu/rond avec une pointe

Stigmates: toutes positions possibles

Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6

Écailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----

#### **JK201 losenickyana**

Nombres de côtes: 10, 13, 21

Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig. radiaux fortement dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 18

Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail

Aiguillons radiaux droits, très irrégulièrement courbés

Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune, blancs

Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 3-20 mm

Aig. centraux: 0, 1 - jusque 17 mm de long

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun

Cespiteux: pas/à peine, fortement

Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: rouge foncé-orange, non nommé, pourpre, rouge, rouge-jaune

Couleur du pistil: vert, non nommé

Couleur des étamines: sommet orange, jaunes, sommet jaune-bas rouge/magenta, magenta, non nommé

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-66°

Angle étamine-pistil-étamine: 25°-61°

Périanthe pointu-effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe marquée

Stigmates: toutes positions possibles

Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6, 7

Écailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----

#### **JK202 losenickyana**

Nombres de côtes: 13

Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°

Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 13

Aiguillons radiaux parallèles, en éventail

Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés, droits

Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 5-20 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: rouge foncé-orange, magenta, pourpre, rouge, rouge-jaune

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: magenta, non nommé

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 15°-46°

Angle étamine-pistil-étamine: 34°-54°

Périanthe pointu-effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe marquée

Stigmates: toutes positions possibles

Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6

Écailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----

#### **JK203 losenickyana**

Nombres de côtes: 13

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°

Aig. radiaux fortement dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 8 - 10

Aiguillons radiaux en éventail

Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits ou irrégulièrement courbés, droits + un peu courbés, droits

Couleur AR: bruns

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 3-22 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé

Cespiteux: pas/à peine, un peu

Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge, rouge-jaune

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°-41°

Angle étamine-pistil-étamine: 34°-47°

Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe

Stigmates: toutes positions possibles

Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 6, 7

Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----

#### **JK204 losenickyana**

Nombres de côtes: 11, 12, 13

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°;

Aig. radiaux fortement dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10

Aiguillons radiaux en éventail

Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés, droits

Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs

Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 3-17 mm

Aig. centraux: 0, 1 - jusque 13 mm de long

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert, vert-brun

Cespiteux: pas/à peine, un peu

Hauteur corps = 1-2 x diamètre, hauteur = ½ x diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé

Couleur de fleur: rouge foncé-orange, magenta, pourpre, rouge, rouge-jaune

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: sommet orange, jaunes, sommet jaune-bas magenta, magenta, non nommé

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°-56°

Angle étamine-pistil-étamine: 33°-66°

Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe marquée

Stigmates: toutes positions possibles

Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6

Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----

#### **JK205 losenickyana**

Nombres de côtes: 13

Aig. radiaux non dressés, Aig. radiaux fortement dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 7 - 10

Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail

Aiguillons radiaux tous un peu/fortement courbés, droits ou irrégulièrement courbés, droits

Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs, jaunes avec la base brune

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 2-13 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert

Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps = ½-1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé

Couleur de fleur: magenta, non nommé, rouge, rouge-jaune

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: sommet orange, jaunes, non nommé

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°-37°

Angle étamine-pistil-étamine: 30°-42°

Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe, pointu

Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures

Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 7

Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----

#### **JK206 losenickyana**

Nombres de côtes: 11, 13

Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°;

Aig. radiaux fortement dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10

Aiguillons radiaux en éventail

Aiguillons radiaux droits

Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs

Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 4-14 mm

Aig. centraux: 0, 1 - jusque 11 mm de long

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert

Cespiteux: pas/à peine, fortement

Hauteur corps = ½-1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé

Couleur de fleur: non nommé, rouge, rouge-jaune

Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°-39°

Angle étamine-pistil-étamine: 37°-45°

Périanthe rond parfois avec une pointe

Stigmates: toutes positions possibles

Nombres d'écailles du réceptacle: 2, 5, 6

Ecailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----

#### **JK237 tarijensis**

Nombres de côtes: 8, 10, 13

Aig. radiaux non dressés, un peu dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10

Aiguillons radiaux en éventail

Aiguillons radiaux tous fortement courbés, courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés

Couleur AR: bruns

Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 4-11 mm

Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé

Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement

Hauteur corps = ½-1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé

Couleur de fleur: rouge foncé-orange, non nommé, pourpre, rouge

Couleur du pistil: vert

Couleur des étamines: rouge foncé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 24° 38°  
Angle étamine-pistil-étamine: 55° 90°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 4, 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**JK239 tarijensis**

Nombres de côtes: 10, 11, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous fortement courbés, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: rouge foncé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 36° 54°  
Angle étamine-pistil-étamine: 55° 94°  
Périanthe pointu/rond-effiloché, pointu/arrondi avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 7, 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK302 verticillacantha**

Nombres de côtes: 10, 13, 14, 15, 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 14  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas rouge/magenta, roses

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30° 58°  
Angle étamine-pistil-étamine: 44° 60°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/arrondi avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK304 verticillacantha**

Nombres de côtes: 10, 13, 14  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 15  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux tous fortement courbés, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns, blancs  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 25° 47°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36° 52°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6, 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**JK306 verticillacantha**

Nombres de côtes: 14, 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 13  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, rouge, rouge-jaune, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas magenta, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29° 31°

Angle étamine-pistil-étamine: 48° 54°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

### **JK315 gigantea**

Nombres de côtes: 16, 18, 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 23  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
+ un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns,  
blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-12 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 17 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 24° 56°  
Angle étamine-pistil-étamine: 30° 48°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/arrondi avec  
une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes  
-----

### **JK316 gigantea**

Nombres de côtes: 11, 13, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 16  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns,  
blancs  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-13 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 18 mm de long,  
plus d'un - jusque 17 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 31° 49°

Angle étamine-pistil-étamine: 27° 48°  
Périanthe arrondi avec une pointe, rond,  
pointu/rond parfois avec une pointe marquée  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

### **JK318 sp. San Pedro**

Nombres de côtes: 18, 23  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 19  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, tous  
un peu/fortement courbés, droits + un peu  
courbés  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts  
bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-10 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 9 mm de long, plus  
d'un - jusque 10 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 41° 76°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43° 78°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

### **JK319 sp. San Pedro**

Nombres de côtes: 16, 18, 20, 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 17  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
+ un peu courbés, droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-13 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 9 mm de  
long, plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé

Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 59° 84°  
Angle étamine-pistil-étamine: 46° 80°  
Périanthe: tout est possible  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 5, 6, 7, 8  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK320 sp.San Pedro**

Nombres de côtes: 16, 21  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 16  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de long, plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet brun/vert, sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 59° 82°  
Angle étamine-pistil-étamine: 59° 78°  
Périanthe: tout est possible  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 6, 7  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**JK321 sp.Sacani**

Nombres de côtes: 11, 13, 15, 16, 18  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 14  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: magenta, pourpre, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22° 34°  
Angle étamine-pistil-étamine: 29° 62°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe, rond, pointu  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 5, 6, 7  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**JK322 christiei**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous fortement courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = ½ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas magenta, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 42° 47°  
Angle étamine-pistil-étamine: 68° 81°  
Périanthe rond-effiloché, rond  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 5, 6  
Ecaillles du réceptacle: rondes

-----  
**JK323 multispina**

Nombres de côtes: 16, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 15  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre, hauteur = ½xdiamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune

Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 66°-97°  
Angle étamine-pistil-étamine: 49°-73°  
Périanthe rond, pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **JK324 purpurea**

Nombres de côtes: 11, 12, 13, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 14  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé,  
pourpre, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta,  
violette  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 88°-120°  
Angle étamine-pistil-étamine: 48°-101°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une  
pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 4, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes  
-----

#### **JK325 torotorensis**

Nombres de côtes: 11, 12, 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 13  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns,  
blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 16 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé

Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 49°-77°  
Angle étamine-pistil-étamine: 41°-68°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe,  
pointu/rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 4, 5  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **JK444 losenickyana**

Nombres de côtes: 11, 13, 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig.  
radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas, en  
éventail  
Aiguillons radiaux tous fortement courbés,  
courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune,  
blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-12 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre, hauteur =  
1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, sommet jaune-  
bas magenta, sommet jaune-bas  
rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-66°  
Angle étamine-pistil-étamine: 34°-67°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois  
avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

#### **JK452 taratensis**

Nombres de côtes: 13, 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 15  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°-39°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°-50°  
Périanthe arrondi avec une pointe, rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **JK453 minima**

Nombres de côtes: 10, 16, 9  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 12  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-2 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 16°-29°  
Angle étamine-pistil-étamine: 24°-43°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

#### **JK455 longigibba**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux très rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 9-13 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 17 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 70°  
Angle étamine-pistil-étamine: 61°  
Périanthe rond

Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 10  
Ecailles du réceptacle: rondes  
-----

#### **JK465 cintiensis**

Nombres de côtes: 11  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 7  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux très rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 13-22 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 26 mm de long

Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 74°  
Angle étamine-pistil-étamine: 68°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: rondes  
-----

#### **JK467 carchimayensis**

Nombres de côtes: 10., 13, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 16  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 6 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: sommet brun/vert, rouge foncé, magenta, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 31°-59°  
Angle étamine-pistil-étamine: 57°-83°  
Périanthe rond, pointu éfiloché  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

**JK484 torotorensis**

Nombres de côtes: 13, 16  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 22  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: blancs avec les bouts bruns, blancs  
 Aiguillons radiaux lisses, iets (epidermiskrul)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 5-12 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 14 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: brun  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: rouge  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange, non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 81°-97°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 55°-70°  
 Périanthe rond-effiloché, arrondi avec une pointe, rond  
 Stigmates: toutes positions possibles  
 Nombres d'écaillles du réceptacle: 2, 3  
 Ecaillles du réceptacle: non nommé, rondes

**JK485 torotorensis**

Nombres de côtes: 11, 13, 14, 18  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 18  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: blancs avec les bouts bruns, blancs  
 Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (frisettes)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-13 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 14 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: magenta, rouge, rouge-jaune, violette  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: non nommé, roses  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 42°-67°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 40°-66°  
 Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu éfiloché, pointu  
 Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écaillles du réceptacle: 2, 3, 4  
 Ecaillles du réceptacle: non nommé, rondes

**JK486 sp.Torotoro**

Nombres de côtes: 11, 13, 16, 8  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 14  
 Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 1-2 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: violet  
 Cespiteux: fortement  
 Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
 Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
 Couleur du pistil: vert, non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange, rouge foncé, sommet jaune-bas magenta, magenta, non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°-36°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 53°-74°  
 Périanthe: tout est possible  
 Stigmates: toutes positions possibles  
 Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 5, 6, 7  
 Ecaillles du réceptacle: non nommé, rondes

**JK488 sp.Santa Ana**

Nombres de côtes: 16, 18  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 22  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Aiguillons radiaux droits + un peu courbés, droits  
 Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 5-16 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 20 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps < 2x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
 Couleur de fleur: magenta  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 53°-59°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 52°-67°  
 Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
 Nombres d'écaillles du réceptacle: 5, 6, 8  
 Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

**JK490 gigantea**

Nombres de côtes: 11, 13  
 Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 15  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux tous un peu/fortement courbés  
 Couleur AR: blancs avec les bouts bruns, blancs  
 Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (frisettes)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 5-15 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 9 mm de long, plus d'un - jusque 11 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps =  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
 Couleur de fleur: magenta  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: roses  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 36°-38°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 34°-46°  
 Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
 Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 6  
 Écailles du réceptacle: en forme de pique  
 -----

**JK501 breviflora**

Nombres de côtes: 14, 8  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
 Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
 Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
 Couleur AR: bruns  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-17 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine, fortement  
 Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 40°-52°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 58°-61°  
 Périanthe rond, pointu  
 Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 4  
 Écailles du réceptacle: en forme de pique, rondes  
 -----

**JK503 sp. Torotoro**

Nombres de côtes: 12, 13, 18  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig. radiaux fortement dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 20  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: blancs avec les bouts bruns, blancs  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: brun  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
 Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 90°-101°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 59°-85°  
 Périanthe rond-effiloché, arrondi avec une pointe, rond parfois avec une pointe marquée  
 Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 2, 3  
 Écailles du réceptacle: non nommé  
 -----

**JK506 cuprea**

Nombres de côtes: 10, 12, 16, 18  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 13  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux tous fortement courbés, courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns  
 Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm  
 Aig. centraux: 0, 1 - jusque 2 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: rouge foncé-orange, rouge  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange, rouge foncé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 26°-41°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 26°-58°  
 Périanthe pointu/arrondi avec une pointe  
 Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 7  
 Écailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé  
 -----

**JK507 torotorensis**

Nombres de côtes: 13  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 13  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: blancs  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 7-11 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusqu'à 13 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: brun  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: pourpre, rouge  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange, non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 74°-82°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 45°-75°  
 Périanthe rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
 Nombres d'écaillés du réceptacle: 3  
 Ecaillés du réceptacle: non nommé

**JK509 sp. Torotoro-Carasi**

Nombres de côtes: 13, 16  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 16  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: non nommé  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 6-12 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusqu'à 18 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps < diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: non nommé, rouge  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet jaune-bas violet  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 88°-97°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 57°-112°  
 Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu/rond  
 Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écaillés du réceptacle: 1, 3  
 Ecaillés du réceptacle: non nommé

**JK510 sp. Torotoro-Carasi**

Nombres de côtes: 15, 18  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°

Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 19  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
 Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
 Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
 Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (frisettes)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 6-15 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusqu'à 15 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps < diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: orange/jaune, rouge, rouge-jaune  
 Couleur du pistil: vert, non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange, rouge foncé, violettes  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 92°-94°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 50°-69°  
 Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
 Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écaillés du réceptacle: 2, 3  
 Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes

**JK511 sp. Torotoro-Carasi**

Nombres de côtes: 13  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 11  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: blancs avec les bouts bruns, blancs  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 5-10 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusqu'à 14 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
 Couleur de fleur: jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet jaune-bas rouge/magenta  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 54°-88°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 54°-83°  
 Périanthe rond ou pointu  
 Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écaillés du réceptacle: 2, 3  
 Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes

**JK512 sp. San Pedro**

Nombres de côtes: 13  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 15

Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns,  
blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de  
long, plus d'un - jusque 10 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 99°-111°  
Angle étamine-pistil-étamine: 88°-94°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

-----  
**JK514 sp. San Pedro**

Nombres de côtes: 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-13 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 86°  
Angle étamine-pistil-étamine: 59°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**JK515 gigantea**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm

Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{4}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 74°  
Angle étamine-pistil-étamine: 65°  
Périanthe rond  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**JPFID fidana**

Nombres de côtes: 8, 9  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 7 - 8  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-18 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 17 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 59°-60°  
Angle étamine-pistil-étamine: 49°-55°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----  
**JPNEU neumanniana**

Nombres de côtes: 7, 9  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 4 - 5  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-14 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 12 mm de long,  
plus d'un - jusque 23 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, non nommé,  
orange/jaune, rouge-jaune

Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 120°  
150°  
Angle étamine-pistil-étamine: 42° 50°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

-----  
**KB305 sp.Zudañez**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19 - 20  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: violet  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps = ½ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 15° 19°  
Angle étamine-pistil-étamine: 37° 51°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**KB306 hertusii**

Nombres de côtes: 12  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 10-13 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: violet  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°  
Angle étamine-pistil-étamine: 35°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures

Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

**KK0864 tarijensis**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous fortement courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: rouge foncé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 46°  
Angle étamine-pistil-étamine: 65°  
Périanthe rond-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**KK1154 crispata**

Nombres de côtes: 18  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 20  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = ½ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 25°  
Angle étamine-pistil-étamine: 60°  
Périanthe pointu-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**KK1206 mentosa**

Nombres de côtes: 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits

Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-7 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 5 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta, rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 68°  
Angle étamine-pistil-étamine: 41°  
Périanthe rond-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 9  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----  
**KK1213 vanbaelii**

Nombres de côtes: 17, 26, 35  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19 - 27  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs, blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 5 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet jaune-bas violet  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30°-59°  
Angle étamine-pistil-étamine: 27°-52°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**KK1266 crispata**

Nombres de côtes: 13, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 21 - 23  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune

Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 3 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 21°-30°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°-67°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**KK1267 crispata**

Nombres de côtes: 13, 15  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18 - 21  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°-29°  
Angle étamine-pistil-étamine: 21°-51°  
Périanthe pointu-effiloché, pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**KK1567 albissima**

Nombres de côtes: 18, 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19 - 27  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, courbés + un peu irréguliers, droits + un peu courbés  
Couleur AR: blancs

Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-10 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 8 mm de long, plus  
d'un - jusque 9 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 56° 75°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40° 61°  
Périanthe rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
KK1593 torotorensis ("rubriflora")  
Nombres de côtes: 10, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 14  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns,  
blancs  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 72° 92°  
Angle étamine-pistil-étamine: 44° 84°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 2, 3  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

#### KK1801 tiraquensis

Nombres de côtes: 18, 9  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 25 - 30  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés,  
droits  
Couleur AR: blancs

Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 17 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: non nommé, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 38° 88°  
Angle étamine-pistil-étamine: 20° 41°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

#### KK1802 minima

Nombres de côtes: 8, 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 15  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs  
avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 11° 27°  
Angle étamine-pistil-étamine: 20° 28°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

#### KKORU "sp.Oruro-Challapata", (Knize)

Nombres de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 22  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 3 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre

Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas  
rouge/magenta, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 73°-85°  
Angle étamine-pistil-étamine: 56°-91°  
Périanthe rond, pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

**KOLAN langeri** (Köhres)

Nombres de côtes: 13, 20  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 20 - 21  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune,  
blancs  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-2 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 28°-31°  
Angle étamine-pistil-étamine: 33°-85°  
Périanthe pointu/rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

**KOTAN "sp. Tanace"** Koehres =  
sp. Chaunaca?

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé

Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18°  
Angle étamine-pistil-étamine: 60°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

**L313 breviflora**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux très rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-11 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 74°  
Angle étamine-pistil-étamine: 58°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: rondes  
-----

**L314 breviflora**

Nombres de côtes: 13, 16, 18, 21, 23, 24  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 23  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: pas droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns,  
blancs  
Aiguillons radiaux très rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-13 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 11 mm de long,  
plus d'un - jusque 14 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre, hauteur =  
1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, magenta, non nommé,  
orange/jaune, rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
jaunes, sommet jaune-bas rouge/magenta,  
non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°-70°

Angle étamine-pistil-étamine: 33° 64°  
Périanthe: tout est possible  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6, 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

-----  
**L327 torotorensis**

Nombres de côtes: 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-5 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 6 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 72°  
Angle étamine-pistil-étamine: 67°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**L331a sp. Asientos**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta,  
violette  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 100°  
Angle étamine-pistil-étamine: 79°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6

Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**L332 purpurea**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 8 - 10  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts  
bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange,  
magenta, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, non  
nommé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 87° 108°  
Angle étamine-pistil-étamine: 79° 94°  
Périanthe rond  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**L333 markusii var. longispina**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés,  
droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange,  
magenta, pourpre, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 51° 56°  
Angle étamine-pistil-étamine: 42° 66°  
Périanthe rond, pointu-effiloché  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 7  
Ecailles du réceptacle: rondes

**L335 cylindrica**

Nombres de côtes: 13  
 Aig. radiaux non dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
 Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: brun  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 77°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 29°  
 Périanthe rond ou pointu  
 Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 8  
 Ecailles du réceptacle: non nommé

**L336 purpurea**

Nombres de côtes: 13, 14, 16  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 11  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns  
 Aiguillons radiaux lisses, iets (epidermiskrul)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 6-11 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 15 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps < diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: rouge foncé, non nommé, violettes  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 80°-120°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 79°-100°  
 Périanthe arrondi avec une pointe, rond parfois avec une pointe marquée, rond  
 Stigmates: toutes positions possibles  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 4, 6  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

**L337 sp.Chaguarani**

Nombres de côtes: 21  
 Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 17

Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 7-8 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: brun  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: magenta  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: magenta  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 83°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 53°  
 Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
 Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 8  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

**L338 flavissima**

Nombres de côtes: 13, 15, 21  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 23  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
 Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits + un peu courbés  
 Couleur AR: non nommé  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 2-10 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: brun  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps < 2x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
 Couleur de fleur: magenta, rose  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: roses  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 26°-77°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 26°-53°  
 Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une pointe, rond, pointu  
 Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 8  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

**L340 krahni**

Nombres de côtes: 21, 26  
 Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 20 - 24  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers

Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 55°-88°  
Angle étamine-pistil-étamine: 54°-59°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 7  
Ecaillés du réceptacle: rondes

-----  
**L375 sp. Barranca**

Nombres de côtes: 13, 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 19  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18°-22°  
Angle étamine-pistil-étamine: 37°-42°  
Périanthe rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----  
**L382 tarabucoensis**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, courbés + un peu irréguliers, droits ou irréguliers courbés  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-11 mm

Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert, vert-brun  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, rouge foncé, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 24°-51°  
Angle étamine-pistil-étamine: 32°-65°  
Périanthe arrondi avec une pointe, pointu éfiloché  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**L387 pasopayana**

Nombres de côtes: 10, 13, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 12  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, courbés + un peu irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, rouge foncé, sommet jaune-bas magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 25°-58°  
Angle étamine-pistil-étamine: 39°-80°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu/rond gerafeld  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**L389 callecalleensis**

Nombres de côtes: 8, 10, 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 14  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas

Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers, droits ou  
irrégulièrement courbés, droits  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre, hauteur =  
½x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: jaune, non nommé,  
orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, rouge  
foncé, jaunes, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 11°-46°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°-85°  
Périanthe: tout est possible  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 4, 5, 6, 9  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes

-----  
**L390 crispata**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 24  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-9 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 8 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: brun, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre, hauteur =  
½x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 35°-58°  
Angle étamine-pistil-étamine: 52°-66°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----  
**L550 margarethae (Rebutia)**

Nombres de côtes: 17  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 7  
Aiguillons radiaux en éventail

Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 10-32 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 22 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 16°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 8  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique

-----  
**L963 candiae**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-16 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 72°  
Angle étamine-pistil-étamine: 62°  
Périanthe pointu  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique

-----  
**L974 kamiensis**

Nombres de côtes: 13, 16, 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°,  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 8 - 11  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-19 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine

Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 83°-111°  
Angle étamine-pistil-étamine: 39°-66°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, rondes

-----  
**L980 breviflora**

Nombres de côtes: 13, 21  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 18  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns, blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 39°-46°  
Angle étamine-pistil-étamine: 42°-44°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**LACARD cardenasiana** (Langer)

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-7 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 45°  
Angle étamine-pistil-étamine: 35°  
Périanthe rond parfois avec une pointe

Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**LALAN langeri** (Langer)

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 22  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-2 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: violet  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = ½ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°  
Angle étamine-pistil-étamine: 63°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 8  
Ecailles du réceptacle: rondes

-----  
**LH02 heinzii**

Nombres de côtes: 21  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 36  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 61°  
Angle étamine-pistil-étamine: 61°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**LH08 augustinii**

Nombres de côtes: 15, 17, 21  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18 - 25

Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-2 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 33°-42°  
Angle étamine-pistil-étamine: 19°-53°  
Périanthe rond-effiloché, rond, pointu/arrondi  
avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**LH12 cardenasiana**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 23  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 14°  
Angle étamine-pistil-étamine: 34°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures

Nombres d'écailles du réceptacle: 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----

**LH29 aguilarii**

Nombres de côtes: 21, 25, 26, 27  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19 - 27  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés,  
droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs, blancs  
avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses

Longueur des aiguillons radiaux: 3-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 16 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert, vert-  
brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 36°-47°  
Angle étamine-pistil-étamine: 29°-58°  
Périanthe rond, pointu parfois avec une pointe,  
pointu/rond  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----

**LHCRI crispata** (vdHoeven)

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 22  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-9 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 37°  
Angle étamine-pistil-étamine: 46°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----

**LHPATR patriciae** (vdHoeven)

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 19  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 13-18 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps < diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 14°-22°  
Angle étamine-pistil-étamine: 33°-48°  
Périanthe rond-effiloché, arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**LHSIL sp. Sillani Loma** (vdHoeven)

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 11  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: rouge foncé, violette  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°-24°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°-44°  
Périanthe arrondi avec une pointe, pointu/rond parfois avec une pointe marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 6  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**MC4393 arenacea**

Nombres de côtes: 18, 24, 26, 27, 35  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 21  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune, blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune

Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 33°-67°  
Angle étamine-pistil-étamine: 37°-79°  
Périanthe arrondi avec une pointe, pointu, pointu/rond parfois avec une pointe marquée  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 11, 5, 6, 8, 9  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**MC4399 glomeriseta**

Nombres de côtes: 16, 19, 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 29  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits ou irrégulièrement courbés, droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-14 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 20 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 31°-59°  
Angle étamine-pistil-étamine: 33°-50°  
Périanthe rond-effiloché, pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**MC5495 krugerae**

Nombres de côtes: 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 2 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 51°

Angle étamine-pistil-étamine: 41°  
Périanthe rond  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5  
Ecaillés du réceptacle: rondes  
-----

#### **MC5532 menesesii**

Nombres de côtes: 17, 18, 20  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 19  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers, droits + un peu  
courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-20 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 22 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 38°-59°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°-48°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 6, 7, 8  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **MC5554 canigueralii**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 20  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, droits ou irrégulièrement courbés  
Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs  
avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-5 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 4 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas  
rouge/magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 16°-24°

Angle étamine-pistil-étamine: 58°-78°  
Périanthe rond-effiloché, arrondi avec une  
pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **MC5555 tunariensis**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 34°  
Angle étamine-pistil-étamine: 49°  
Périanthe rond-effiloché  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **MC6140 breviflora**

Nombres de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 15  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, tous  
un peu/fortement courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes),  
très rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-9 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 40°-76°  
Angle étamine-pistil-étamine: 50°-53°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 6  
Ecaillés du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

**MC6142 zavaletae**

Nombres de côtes: 11, 13  
 Aig. radiaux non dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 20  
 Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas, en éventail  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits + un peu courbés, très irrégulièrement courbés  
 Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-7 mm  
 Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 6 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: fortement  
 Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
 Couleur de fleur: magenta, violette  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: magenta, non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 24° 64°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 47° 64°  
 Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

**MC6222 haseltonii**

Nombres de côtes: 21  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
 Couleur AR: non nommé  
 Aiguillons radiaux très rugueux (frisettes)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 6-17 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: non nommé  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 66°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 77°  
 Périanthe rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 3  
 Ecailles du réceptacle: rondes

**MN057 neumanniana**

Nombres de côtes: 8  
 Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 5  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux droits  
 Couleur AR: brun foncé ou noirs  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 5-13 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 72°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 43°  
 Périanthe arrondi avec une pointe  
 Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique

**MUPUC sp. Pucara (Müller)**

Nombres de côtes: 13  
 Aig. radiaux non dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 21  
 Aiguillons radiaux parallèles  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
 Aig. centraux: plus d'un - jusque 3 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: un peu  
 Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
 Couleur de fleur: magenta, violette  
 Couleur du pistil: vert  
 Couleur des étamines: magenta  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 75°  
 Périanthe rond-effiloché  
 Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
 Ecailles du réceptacle: non nommé

**Oe829 trollii (Oeser)**

Nombres de côtes: 16, 18  
 Aig. radiaux non dressés, Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 19 - 20  
 Radiaux et centraux difficilement distinguables  
 Aiguillons radiaux droits

Couleur AR: blancs avec les bouts bruns, blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes), très rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 115°-120°  
Angle étamine-pistil-étamine: 85°-92°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7, 8  
Ecailles du réceptacle: rondes

-----  
**PRARA cochabambina** (Riesener)

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 17  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers, droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long, plus d'un - jusque 7 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, magenta, pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, magenta, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 33°-46°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°-52°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**PRGLAN sp. Tunari** (Riesener)

Nombres de côtes: 11  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15 - 22  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits

Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-16 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 16 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 42°-53°  
Angle étamine-pistil-étamine: 37°-44°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 7  
Ecailles du réceptacle: rondes

-----  
**PRHOF hoffmannii** (Riesener)

Nombres de côtes: 13, 16, 18, 21, 26  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 23  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune, blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-7 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: jaune, non nommé, orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes, sommet jaune-bas magenta, sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 46°-80°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°-83°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé, rondes

-----  
**PRKAI polymorpha** (Riesener)  
Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°

Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 6 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas  
rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 44°  
Angle étamine-pistil-étamine: 28°  
Périanthe rond  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Écailles du réceptacle: rondes  
-----

**PRKRU krugerae** (Riesener)

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 4 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = ½ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, sommet jaune-  
bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 82°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Écailles du réceptacle: non nommé  
-----

**PRSEC sp. Rio Seco** (Riesener)

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2 mm

Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta, rose  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 37°  
Angle étamine-pistil-étamine: 12°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Écailles du réceptacle: non nommé  
-----

**PRTUN tunariensis** (Riesener)

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-15 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, non  
nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 44°-49°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°-46°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
marquée  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Écailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

**PRZAP longiseta** (Riesener)

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 23  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-14 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 14 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 41°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3  
Ecaillés du réceptacle: non nommé  
-----

**RM272 sp.Quiroga**

Nombres de côtes: 13, 16  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 14  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 11 mm de  
long, plus d'un - jusque 9 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18°-39°  
Angle étamine-pistil-étamine: 32°-55°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
-----

**RM273 sp.Quiroga**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-7 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 9 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 42°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°

Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
-----

**RM274 sp.Quiroga**

Nombres de côtes: 10, 9  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 12  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-9 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 27°-55°  
Angle étamine-pistil-étamine: 44°-50°  
Périanthe rond-effiloché, rond parfois avec une  
pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

**RM278 sp.Quiroga**

Nombres de côtes: 13, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 13  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 13 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, non  
nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 49°-56°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°-54°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 5, 6  
Ecaillles du réceptacle: non nommé

-----  
**RM443 sp.San Pedro**

Nombres de côtes: 11, 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 23  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns,  
blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 13 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 50°- 53°  
Angle étamine-pistil-étamine: 50°- 58°  
Périanthe arrondi avec une pointe, pointu  
parfois avec pointe marquée  
Stigmates: même hauteur ou au-dessus des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 2, 4  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**RV105 hoffmannii**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19 - 25  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux droits ou irrégulièrement  
courbés, droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 9 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 48°- 69°  
Angle étamine-pistil-étamine: 59°- 64°  
Périanthe rond-effiloché, pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures

Nombres d'écaillles du réceptacle: 10, 6  
Ecaillles du réceptacle: rondes

-----  
**VS312 westii**

Nombres de côtes: 10, 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-25 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 29 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 33°- 42°  
Angle étamine-pistil-étamine: 42°- 43°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 3, 5  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**VS326 westii**

Nombres de côtes: 10, 11  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-25 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 30 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 47°- 59°  
Angle étamine-pistil-étamine: 39°- 50°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 3, 4  
Ecaillles du réceptacle: non nommé

-----  
**VS419 pulchra**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°

Nombre d'aiguillons radiaux: 9  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits ou irrégulièrement  
courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 31°  
Angle étamine-pistil-étamine: 77°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 2  
Écailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **VZ023 sp.Co.Sica Sica**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 12°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°  
Périanthe rond-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Écailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **VZ056 callecalleensis**

Nombres de côtes: 11  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1 mm

Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 39°  
Angle étamine-pistil-étamine: 59°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Écailles du réceptacle: rondes  
-----

#### **VZ126 langeri**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 20  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 53°  
Angle étamine-pistil-étamine: 73°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Écailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **VZ157 frankiana**

Nombres de côtes: 11  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-7 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 6 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 60°  
Angle étamine-pistil-étamine: 74°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

**VZ157a sp. Sucre-Poroma**

Nombres de côtes: 13, 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 13  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 4 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, violet  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 15°- 18°  
Angle étamine-pistil-étamine: 30°- 43°  
Périanthe pointu avec pointe marquée,  
pointu/rond parfois avec une pointe marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

**VZ159 sp. Co. Huayquita**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 14  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas  
rouge/magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°- 34°  
Angle étamine-pistil-étamine: 30°- 73°  
Périanthe rond-effiloché, pointu

Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7, 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

**VZ190 hediniana**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 13  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns,  
blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 8-16 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 22 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas  
rouge/magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 84°- 94°  
Angle étamine-pistil-étamine: 57°- 90°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
Ecailles du réceptacle: rondes  
-----

**VZ203 gemmae**

Nombres de côtes: 10, 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 16  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs  
avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé,  
roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 11°- 24°  
Angle étamine-pistil-étamine: 16°- 44°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
marquée

Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 0, 3, 5, 7  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique

-----  
**VZ203a gemmae**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 46°  
Angle étamine-pistil-étamine: 27°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique

-----  
**VZ204 elizabethae**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 20 - 23  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 12°-23°  
Angle étamine-pistil-étamine: 34°-50°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, pointu  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----  
**VZ250 tarabucoensis**

Nombres de côtes: 11, 9  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés

Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 14  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas, en éventail  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, magenta,  
orange/jaune  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, violettes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30°-34°  
Angle étamine-pistil-étamine: 37°-40°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée,  
pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**VZ254 cantargalloensis**

Nombres de côtes: 8, 9  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 20  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs, blancs  
avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 2 mm de  
long, plus d'un - jusque 7 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
jaunes, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 17°-38°  
Angle étamine-pistil-étamine: 27°-29°  
Périanthe rond, pointu-effiloché  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

**VZ307 sp.Co.Huayquita**

Nombres de côtes: 11, 8  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: bruns  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux  
 (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
 Cespiteux: pas/à peine, un peu  
 Hauteur corps = ½ x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: magenta  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: roses  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18°-34°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 20°-58°  
 Périanthe rond parfois avec une pointe, rond  
 Stigmates: en-dessous des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 6  
 Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
 -----

**VZ308a sp.Co.Huayquita**

Nombres de côtes: 8  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
 Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: bruns  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux  
 (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: magenta  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 24°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 38°  
 Périanthe rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: en-dessous des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écaillés du réceptacle: 5  
 Ecaillés du réceptacle: non nommé  
 -----

**VZ308b sp.Co.Huayquita**

Nombres de côtes: 8, 9  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 14  
 Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: bruns

Aiguillons radiaux un peu rugueux  
 (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
 Cespiteux: un peu ou fortement  
 Hauteur corps = ½ x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: magenta, non nommé  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet jaune-bas  
 rouge/magenta, non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 14°-19°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 31°-50°  
 Périanthe arrondi avec une pointe, rond  
 Stigmates: en-dessous des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écaillés du réceptacle: 5, 7  
 Ecaillés du réceptacle: en forme de pique  
 -----

**VZ322 sp.Pampa Huasi**

Nombres de côtes: 10, 8  
 Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune,  
 blancs avec la base brune  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux  
 (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
 Aig. centraux: 0, 1 - jusque 3 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
 Cespiteux: un peu ou fortement  
 Hauteur corps = 1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert  
 Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 58°-59°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 45°-69°  
 Périanthe rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: en-dessous des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 6  
 Ecaillés du réceptacle: en forme de pique,  
 rondes  
 -----

**VZ347 sp.Co.Huayquita**

Nombres de côtes: 10, 9  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 15  
 Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
 bas, en éventail  
 Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: bruns  
 Aiguillons radiaux un peu rugueux  
 (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm

Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas rouge/magenta, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 19°-23°  
Angle étamine-pistil-étamine: 44°-60°  
Périanthe arrondi avec une pointe, rond parfois avec une pointe marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 8  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **VZ430 juckeri**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 14  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-18 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 20 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 20°-44°  
Angle étamine-pistil-étamine: 45°-56°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé  
-----

#### **VZ457 sp. Tomoroco**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-3 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 2 x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: rouge foncé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 32°  
Angle étamine-pistil-étamine: 65°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **WK177 krugerae**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 23  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 51°  
Angle étamine-pistil-étamine: 31°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **WK217 canigueralii**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 18  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: jaunes avec la base brune, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet jaune-bas rouge/magenta, sommet jaune-bas violet

Angle étamine-pericarpelle-étamine: 11°-25°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°-67°  
Périanthe rond-effiloché, arrondi avec une  
pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 8  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique  
-----

**WK217a applanata**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = ½ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 34°  
Angle étamine-pistil-étamine: 45°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 6  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique  
-----

**WK223 tunariensis**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig.  
radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous fortement courbés,  
courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30°-58°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°-60°  
Périanthe rond ou pointu

Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 6  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

**WK229 glanduliflora**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-15 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 47°  
Angle étamine-pistil-étamine: 35°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 9  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique  
-----

**WK279 krahnii**

Nombres de côtes: 21  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°;  
Aig. radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18 - 25  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 10 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: pas/à peine, fortement  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 56°-72°  
Angle étamine-pistil-étamine: 41°-49°  
Périanthe pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 6  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

**WK300 steinbachii**

Nombres de côtes: 10, 16  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 18  
 Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
 Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
 courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: brun foncé ou noirs  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
 Aig. centraux: 0, 1 - jusque 14 mm de long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
 Couleur de fleur: jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: jaunes, sommet jaune-  
 bas rouge/magenta  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 36° 41°  
 Périanthe pointu  
 Stigmates: en-dessous des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
 nommé  
 -----

**WK679 sp. Chaguarani**

Nombres de côtes: 18, 25  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 21  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
 Couleur AR: blancs avec les bouts bruns,  
 blancs  
 Aiguillons radiaux très rugueux  
 (protubérances)  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-7 mm  
 Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 8 mm de  
 long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: magenta  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: non nommé  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 54° 61°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 55° 69°  
 Périanthe rond, pointu  
 Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
 anthères supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5  
 Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes  
 -----

**WR042 neumanniana**

Nombres de côtes: 7  
 Aig. radiaux fortement dressés: angle <150°

Nombre d'aiguillons radiaux: 5  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
 Couleur AR: brun foncé ou noirs  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 6-8 mm  
 Aig. centraux: 0  
 Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
 Cespiteux: pas/à peine  
 Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: jaune  
 Couleur du pistil: vert  
 Couleur des étamines: jaunes  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 71°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 46°  
 Périanthe rond parfois avec une pointe  
 Stigmates: au-dessus des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
 Ecailles du réceptacle: non nommé  
 -----

**WR056 steinbachii**

Nombres de côtes: 10, 13  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
 Aiguillons radiaux en éventail  
 Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
 courbés + un peu irréguliers  
 Couleur AR: bruns  
 Aiguillons radiaux lisses  
 Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
 Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 17 mm de  
 long  
 Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
 Cespiteux: fortement  
 Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
 Couleur du bouton de fleur: non nommé  
 Couleur de fleur: non nommé, orange/jaune  
 Couleur du pistil: non nommé  
 Couleur des étamines: sommet orange  
 Angle étamine-pericarpelle-étamine: 29° 38°  
 Angle étamine-pistil-étamine: 33° 41°  
 Périanthe pointu/rond  
 Stigmates: en-dessous des anthères  
 supérieures  
 Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
 Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
 nommé  
 -----

**WR064 sp. Sucre**

Nombres de côtes: 13  
 Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
 Aig. radiaux fortement dressés  
 Nombre d'aiguillons radiaux: 11 - 18  
 Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
 bas  
 Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
 courbés + un peu irréguliers, très  
 irrégulièrement courbés

Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps > ¼ x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 15°-25°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°-48°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----  
**WR066 tarabucoensis**

Nombres de côtes: 10  
Aig. radiaux non dressés, Aig. radiaux  
fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 8 - 10  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas, en  
éventail  
Aiguillons radiaux droits ou irrégulièrement  
courbés, droits + un peu courbés, très  
irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-13 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu, fortement  
Hauteur corps = ½-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, non  
nommé, pourpre, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta, magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 32°-52°  
Angle étamine-pistil-étamine: 36°-50°  
Périanthe rond-effiloché, arrondi avec une  
pointe, rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**WR189 lepida**

Nombres de côtes: 16, 21  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 21 - 32  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits

Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-9 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 60°-63°  
Angle étamine-pistil-étamine: 48°-49°  
Périanthe arrondi avec une pointe, pointu  
soms avec pointe marquée  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**WR190 totorensis**

Nombres de côtes: 16, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14 - 15  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns, blancs avec les bouts  
bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 15 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 52°-53°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°-66°  
Périanthe arrondi avec une pointe, rond  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes

-----  
**WR194 mizquensis**

Nombres de côtes: 13, 14, 15, 18  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 19 - 22  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-2 mm  
Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé, roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 24°-32°  
Angle étamine-pistil-étamine: 30°-69°  
Périanthe rond parfois avec une pointe, rond, pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 4, 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non nommé

-----  
**WR195 markusii**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux tous un peu/fortement courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 86°  
Angle étamine-pistil-étamine: 31°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur que les anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**WR195a markusii var. longispina**

Nombres de côtes: 11  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu/fortement courbés  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre

Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30°  
Angle étamine-pistil-étamine: 54°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**WR196 minima**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-2 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 26°  
Angle étamine-pistil-étamine: 21°  
Périanthe rond  
Stigmates: au-dessus des anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: non nommé

-----  
**WR198 breviflora**

Nombres de côtes: 16, 18  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 18  
Radiaux et centraux difficilement distinguables, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux très rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-15 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 15 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes, sommet jaune-bras rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 41°-72°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°-52°

Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----  
**WR245 candiae**

Nombres de côtes: 16, 19  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 16 - 18  
Aiguillons radiaux parallèles, en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu/fortement  
courbés  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-12 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 49°-57°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°-52°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée,  
pointu/rond  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 4, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique

-----  
**WR255 polymorpha**

Nombres de côtes: 19  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 10-15 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 15 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: non nommé  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 53°  
Angle étamine-pistil-étamine: 46°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**WR259 horrida**

Nombres de côtes: 8  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 52°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique

-----  
**WR260 tunariensis**

Nombres de côtes: 12  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet brun/vert,  
sommets orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 34°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----  
**WR269 krahni**

Nombres de côtes: 17  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 24  
Radiaux et centraux difficilement distinguables

Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-5 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 6 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 59°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----  
**WR276 mentosa**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 55°  
Angle étamine-pistil-étamine: 35°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**WR277 flavissima**

Nombres de côtes: 21  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 28  
Radiaux et centraux difficilement distinguables  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-7 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 7 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 88°  
Angle étamine-pistil-étamine: 38°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique

-----  
**WR288 crispata**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 24 - 26  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune, blancs  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-11 mm  
Aig. centraux: 0, 1 - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, violet  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 13°-45°  
Angle étamine-pistil-étamine: 26°-39°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique,  
rondes

-----  
**WR289 rauschii**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12 - 15  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 1-2 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre, violet  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps < diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: rouge foncé, magenta,  
violette  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18°-29°  
Angle étamine-pistil-étamine: 33°-57°  
Périanthe rond, pointu avec pointe marquée

Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 6, 8  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**WR290 frankiana**

Nombres de côtes: 13, 18  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13 - 15  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, tous  
un peu/fortement courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de  
long, plus d'un - jusque 2 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 22°  
Angle étamine-pistil-étamine: 52°-64°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 3, 6  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé

-----  
**WR464a sp. Vila Vila**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 15  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-7 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 9 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 35°  
Angle étamine-pistil-étamine: 54°  
Périanthe rond parfois avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 1  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**WR465 oenantha**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 5-11 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 71°  
Angle étamine-pistil-étamine: 59°  
Périanthe pointu-effiloché  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 8  
Ecaillés du réceptacle: non nommé

-----  
**WR466 pampagrandensis**

Nombres de côtes: 21  
Aig. radiaux fortement dressés: angle<150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18  
Radiaux et centraux difficilement distinguables,  
en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 6-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, pourpre, rouge,  
violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 77°  
Angle étamine-pistil-étamine: 66°  
Périanthe rond  
Stigmates: même hauteur que les anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillés du réceptacle: 5  
Ecaillés du réceptacle: en forme de pique

-----  
**WR472 alba**

Nombres de côtes: 17  
Aig. radiaux un peu dressés: angle150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 21

Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux très rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 37°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°  
Périanthe rond ou pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 9  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **WR475 brevispina**

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-6 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 5 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°  
Angle étamine-pistil-étamine: 50°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 4  
Ecaillles du réceptacle: rondes  
-----

#### **WR476 cuprea**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 12  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: non nommé  
Aiguillons radiaux un peu rugueux (frisettes)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-7 mm  
Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: pourpre, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 63°  
Angle étamine-pistil-étamine: 75°  
Périanthe pointu  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 6  
Ecaillles du réceptacle: non nommé  
-----

#### **WR479 aureiflora**

Nombres de côtes: 10, 13, 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 11  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune, rouge-  
jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas magenta, sommet jaune-  
bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 14°-47°  
Angle étamine-pistil-étamine: 24°-61°  
Périanthe pointu/rond avec une pointe,  
pointu/rond parfois avec une pointe marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écaillles du réceptacle: 4, 5, 6, 7  
Ecaillles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

#### **WR578 margarethae** (Rebutia)

Nombres de côtes: 14  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 8  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu/fortement  
courbés  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 12-22 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 17 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé

Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 8°  
Angle étamine-pistil-étamine: 55°  
Périanthe arrondi avec une pointe  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **WR590 tarabucoensis**

Nombres de côtes: 10, 13, 8  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig.  
radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 7 - 9  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés,  
courbés + un peu irréguliers, droits + un peu  
courbés, très irrégulièrement courbés  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune,  
blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-10 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun,  
violet  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: orange/jaune, rouge, rouge-  
jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 33°-64°  
Angle étamine-pistil-étamine: 45°-81°  
Périanthe arrondi avec une pointe, pointu/rond  
éfiloché  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 6, 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique,  
rondes  
-----

#### **WR593 pasopayana**

Nombres de côtes: 11, 7, 8, 9  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig.  
radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas, en  
éventail  
Randdorens: niet droits  
Couleur AR: bruns, brun foncé ou noirs, jaunes  
avec la base brune  
Aiguillons radiaux lisses, un peu rugueux  
(protubérances)

Longueur des aiguillons radiaux: 1-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange, pourpre,  
rouge  
Couleur du pistil: vert  
Couleur des étamines: rouge foncé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 18°-47°  
Angle étamine-pistil-étamine: 23°-70°  
Périanthe : tout est possible  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 5, 6  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé  
-----

#### **WR595 crispata**

Nombres de côtes: 10, 13, 16  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig.  
radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18 - 29  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune,  
blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-8 mm  
Aig. centraux: 0, plus d'un - jusque 2 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun,  
violet  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta, non nommé,  
violette  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 23°-33°  
Angle étamine-pistil-étamine: 40°-78°  
Périanthe: tout est possible  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes  
-----

#### **WR599 perplexiflora**

Nombres de côtes: 10, 16, 8, 9  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés, Aig.  
radiaux fortement dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux parallèles, tournés vers le  
bas, en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu  
irréguliers, droits + un peu courbés

Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune,  
blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances), très (protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-6 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert, non nommé  
Couleur de fleur: rouge foncé-orange,  
magenta, pourpre, rouge  
Couleur du pistil: vert, non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, non  
nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 14°-25°  
Angle étamine-pistil-étamine: 33°-82°  
Périanthe pointu/rond parfois avec une pointe  
Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 6, 7, 8  
Écailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **WR603 menesesii**

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux fortement dressés: angle < 150°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: blancs avec les bouts bruns  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 10-16 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 50°  
Angle étamine-pistil-étamine: 48°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 7  
Écailles du réceptacle: en forme de pique,  
rondes  
-----

#### **WR607 muschii**

Nombres de côtes: 10, 12  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
+ un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-16 mm  
Aig. centraux: 0

Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: pas/à peine, un peu  
Hauteur corps = 2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune, orange/jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 34°-46°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°-64°  
Périanthe pointu parfois avec pointe marquée,  
pointu  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 5  
Écailles du réceptacle: en forme de pique, non  
nommé, rondes  
-----

#### **WR609 cardenasiana**

Nombres de côtes: 16, 18  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 17 - 18  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés,  
droits  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de  
long, plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$ -1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: jaunes  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 13°-17°  
Angle étamine-pistil-étamine: 23°-28°  
Périanthe pointu  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5, 8  
Écailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

#### **WR611 clizensis**

Nombres de côtes: 15  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 13  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 7-10 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 12 mm de  
long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: fortement  
Hauteur corps =  $\frac{1}{2}$  x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé

Couleur de fleur: violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 54°  
Angle étamine-pistil-étamine: 43°  
Périanthe pointu avec pointe marquée  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 8  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

**WR612 hoffmannii** ("seinoiana")

Nombres de côtes: 16  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 18  
Aiguillons radiaux parallèles  
Aiguillons radiaux droits + un peu courbés  
Couleur AR: brun foncé ou noirs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-6 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé, vert-brun  
Cespiteux: un peu  
Hauteur corps = 1-2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: vert  
Couleur de fleur: rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange,  
sommet jaune-bas rouge/magenta  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 50°  
Angle étamine-pistil-étamine: 60°  
Périanthe pointu-effiloché  
Stigmates: au-dessus des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 5  
Ecailles du réceptacle: en forme de pique  
-----

**WR671 minima** ("pojoniensis")

Nombres de côtes: 13  
Aig. radiaux non dressés, un peu dressés  
Nombre d'aiguillons radiaux: 10 - 17  
Aiguillons radiaux tournés vers le bas  
Aiguillons radiaux: courbés + un peu irréguliers  
Couleur AR: bruns, jaunes avec la base brune,  
blancs avec la base brune  
Aiguillons radiaux un peu rugueux  
(protubérances)  
Longueur des aiguillons radiaux: 2-4 mm  
Aig. centraux: 0  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: un peu ou fortement  
Hauteur corps = 1/2-1 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, violette  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: roses  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 30°-57°  
Angle étamine-pistil-étamine: 50°-52°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois  
avec une pointe

Stigmates: toutes positions possibles  
Nombres d'écailles du réceptacle: 4, 6  
Ecailles du réceptacle: non nommé, rondes  
-----

**WR729 australis**

Nombres de côtes: 19  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 14  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés  
Couleur AR: bruns  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 3-5 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 6 mm de long  
Couleur de l'épiderme: brun verdâtre  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps = 1/2 x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: rouge, rouge-jaune  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: non nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 96°  
Angle étamine-pistil-étamine: 82°  
Périanthe rond  
Stigmates: en-dessous des anthères  
supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 8  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

**WR731 unguispina**

Nombres de côtes: 10, 12, 13, 19  
Aig. radiaux un peu dressés: angle 150°-180°  
Nombre d'aiguillons radiaux: 9 - 10  
Aiguillons radiaux en éventail  
Aiguillons radiaux tous un peu courbés, droits  
+ un peu courbés, droits  
Couleur AR: blancs  
Aiguillons radiaux lisses  
Longueur des aiguillons radiaux: 4-8 mm  
Aig. centraux: plus d'un - jusque 9 mm de  
long, plus d'un - jusque 8 mm de long  
Couleur de l'épiderme: vert foncé  
Cespiteux: pas/à peine  
Hauteur corps < 2x diamètre  
Couleur du bouton de fleur: non nommé  
Couleur de fleur: magenta, non nommé, rouge  
Couleur du pistil: non nommé  
Couleur des étamines: sommet orange, non  
nommé  
Angle étamine-pericarpelle-étamine: 54°-93°  
Angle étamine-pistil-étamine: 56°-73°  
Périanthe rond-effiloché, pointu/rond parfois  
avec une pointe  
Stigmates: même hauteur ou en-dessous des  
anthères supérieures  
Nombres d'écailles du réceptacle: 3, 5  
Ecailles du réceptacle: non nommé  
-----

