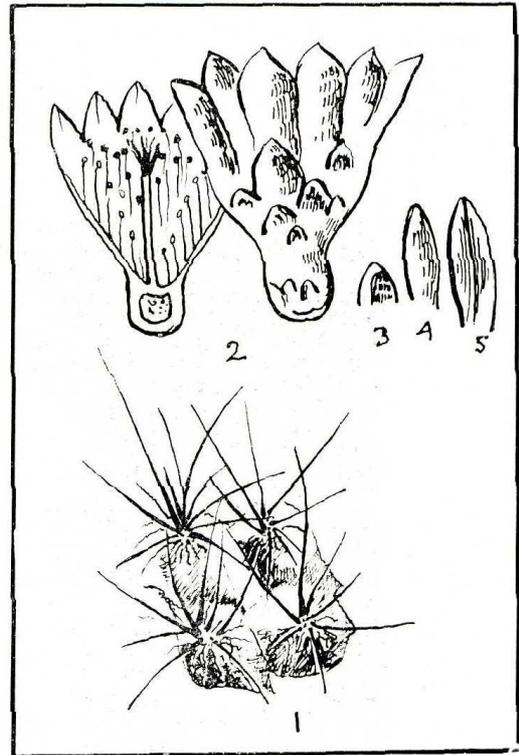
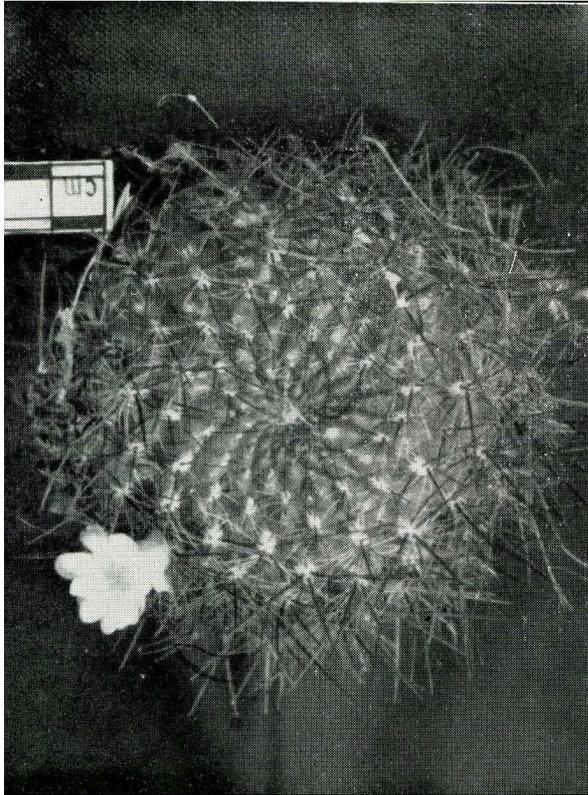


Rebutia tiraquensis Cárdenas, nov. sp.

Plante généralement simple quelquefois cespiteuse, sphéroïdale, déprimée à la partie supérieure, 3-5 cm de haut, 5-12 cm de large, vert foncé. 15-26 côtes, suivant la taille de la plante, droites ou spiralées, divisées en tubercules de 4 x 8 mm. Aréoles distantes de 10-12 mm. elliptiques, 5-7 mm de diamètre, proéminentes, à feutrage gris.

Aiguillons non différenciés en radiaux et centraux, 30-32, pectinés; les jeunes, minces, aciculaires, les plus vieux plus forts, les plus courts 5 mm de long, les moyens 10 mm et les plus longs 30 mm; les jeunes sont jaunâtres, les vieux brun foncé; les plus longs sont dressés.



Rebutia tiraquensis Cárdenas

1. Aréoles - 2 Fleur - 3, 4, 5. Segments extérieur, médian et intérieur du périanthe (X 1)

Fleurs peu nombreuses situées au bord (le la dépression du sommet, infundibuliformes, 35 mm de long, 30 mm de large. Ovaire globuleux 5 mm de diamètre, couvert de larges écailles, de 4 x 3 mm, vert clair à pointe blanchâtre. Tube court 2-3 mm de long. Segments extérieurs du périanthe en forme d'écailles, mucronés 5-8 x 3-4 mm, pourpre-magenta intérieurement, brunâtres extérieurement; les médians 15 x 5 mm lancéolés; les intérieurs spatulés 15 x 6 mm pourpre-magenta clair. Étamines naissant presque à la partie inférieure du tube et atteignant la base des pétales, 8-10 mm de long. Filets magenta clair inférieurement, blancs à la partie supérieure; anthères jaunes. Style 20 mm de long, 1 mm d'épaisseur, blanc à la partie inférieure, pourpre à la partie supérieure. Lobes du stigmate 8, jaunâtres, 1,5 mm de long, ne dépassant pas les étamines les plus hautes. Fruits globuleux, 4 mm de diamètre, nu, magenta rosé.

Origine :

Province de Carrasco. Département de Cochabamba. 3 200 m. Février 1951. **M. CARDENAS** n° 5493 (Type) in Herbarium Cardenasianum. Cotype in the National Herbarium of the Smithsonian Institution.

Observation :

Cette espèce est voisine de *Rebutia steinbachi* qui sert de type à BACKEBERG pour créer son nouveau genre *Sulcorebutia*. Nous considérons l'espèce ci-dessus comme appartenant encore aux *Rebutia*. Cependant cette nouvelle espèce en diffère par sa taille plus grande et surtout en ce qu'elle n'a pas de longs aiguillons subulés noirs qui caractérisent les exemplaires âgés du dimorphique *Rebutia steinbachi*.

Rebutia tiraquensis Cárdenas, nov. sp.

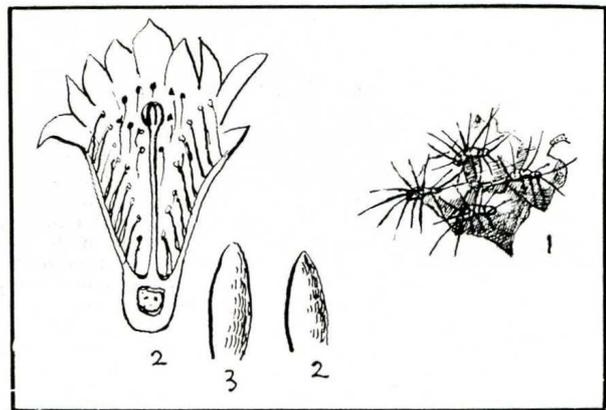
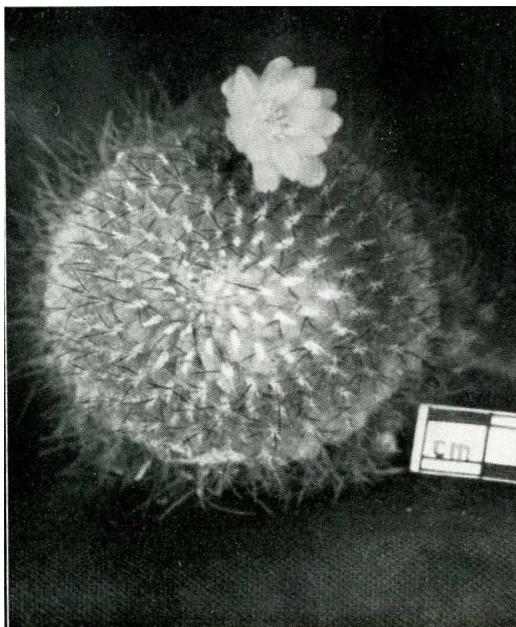
Simplex vel caespitosus, globosus, apice umbilicatus atro viridis vel bruneis, 3-5 cm altus, 5-12 cm crassus. Costis 15-26 in tubercula 4 mm alta, 8 mm lata solutis. Areolis 10-12 mm remolis, ellipticis 5-7 mm long., prominentis, cinereo tomentosus. Aculei 30-32 pectinatis, acicularis, primum tenuis, flavidulis dein crassiores atro bruneis 5-30 mm long. Flores pauci ex margine umbilicus infundibuliformi 35 mm long. Ovarium globosum 5 mm diam. squamis 4 mm long., diluto viridis, apice albidis praeditum. Tubus 2-3 mm long. Phylla perigonii exteriora 5-8 mm long. magenta brunescens; interiora spatulata 15 mm long., diluto magenta. Stamina ex circa

fundo tubus usque basim petalia, 8-10 mm long; filamenta temperato magenta; antherae flavae. Stylus 20 mm long. inferne albis, superne purpureis, 8 lacinis stigmaticis flavis coronatus. Fructo globoso 4 mm diam., roseo magenta.

Patria: Bolivia, provinci Carrasco, departamenti Cochabamba, prope km 107 in itinere Cochabamba-Santa Cruz, 3,200 m.

Mostly simple, some times caespitose, spheroidal flattened with a top depression, 3-5 cm high, 5-12 cm broad, dark green. Ribs 15-26 according the size of the stem, straight or spirally directed, broken in 4 x 8 mm tubercles. Areoles 10-12 mm apart, elliptic, 5-7 mm diameter, prominent, gray felted. Spines not differentiate in radials and centrals, 30-32, pectinate; young ones, thin acicular, old ones thicker; shortest spines 5 mm long, medium sized ones, 10 mm and longest ones, 30 mm; young spines yellowish, older ones dark brown; long spines upwards directed. Flowers few from the edges of the top depression, funnellform 35 mm long, 30 mm limb. Ovary globose 5 mm diameter covered by 4 x 3 mm light green whitish tipped broad scales. Tube short 2-3 mm long. Outer perianth segments scale like, mucronate 5-8 x 3-4 mm magenta purplish inside, brownish outside; middle segments 15 x 5 mm lanceolate; inner segments spatulate 15 x 6 mm, light magenta purplish. Stamens from near the bottom of the tube to the base of petals 8-10 mm long; filaments light magenta below, whitish above; anthers yellow. Style 20 mm long, 1 mm thick, white below purplish above not close to the tube wall. Stigma lobes 8, yellowish, 1.5 mm long not surpassing the upper stamens Fruit globose 4 mm diameter, naked magenta pinkish.

Rebutia totorensis Cárdenas, nov. sp.



Rebutia totorensis Cárdenas

1. Aréole - 2. Fleur - 3, 4. Segment extérieur et intérieur du périanthe (x 1).

Plante cespitose, rapidement enterrée dans le sol, déprimée au sommet, ombiliquée, 1-2 cm de haut, 3-6 cm de large, vert terne. 19-21 côtes, 2 mm de haut, 4-5 mm de large, fragmentées en tubercules rhomboïdaux ou arrondis, 8-12 mm de long. Aréoles distantes \pm 8 mm dans la rangée supérieure des tubercules, se touchant au sommet de la dépression, petites à feutrage crème. Les vieilles aréoles très étroites, 3-5 mm de long, 1 mm de large ou moins et feutrage gris. 9-13 aiguillons pectinés étalés ou légèrement apprimés latéralement, minces, aciculaires, brun-foncé; les plus courts 3 mm de long, les moyens 10 mm et les plus longs 20 mm. Tous renflés à la base; les aiguillons du sommet plus courts peu nombreux et dirigés vers le centre.

Fleurs peu nombreuses, environ 3 en même temps, apparaissant près du bord de l'ombilic, infundibuliformes 3,5 cm de long. Ovaire 3 mm de haut, globuleux aplati, 6 mm de diamètre, vert-clair, portant un verticille d'écailles glabres lancéolées, vert foncé. Tube de 1,5 cm de long s'élargissant à la partie supérieure et portant quelques écailles larges lancéolées, pourpre foncé, glabres. Segments extérieurs du périanthe, linéaires lancéolés, environ 2 cm de long, 5 mm de large, rouge-magenta; segments intérieurs spatulés ou lancéolés, acuminés, 17 mm de long, 4 mm de large, magenta pourpre, plus clair à la partie inférieure et plus foncé supérieurement. Étamines naissant au fond du tube et atteignant la base des pétales, non disposées sur 2 rangs. Filets saumon clair, plus foncés à la base; anthères jaune clair. Style 2 cm de long, plutôt épais, jaune clair. Lobes du stigmate 8, non séparés même après le deuxième jour de l'anthèse, 2 mm de long, jaune clair.

Origine :

Bolivie, Province de Carrasco. Département de Cochabamba. Lagunillas, route de Totora à Huerta Molino, 2 800 m. Mars 1951. M. CARDENAS n° 5494 (Type) in Herbarium Cardenasianum. Cotype in the National Herbarium of the Smithsonian Institution.

Observation :

Cette espèce rappelle en quelque sorte *Rebutia kupperiana* mais en diffère par la forme des tubercules, sa couleur, l'épaisseur des épines, l'insertion des étamines et la coalescence des lobes du stigmate.

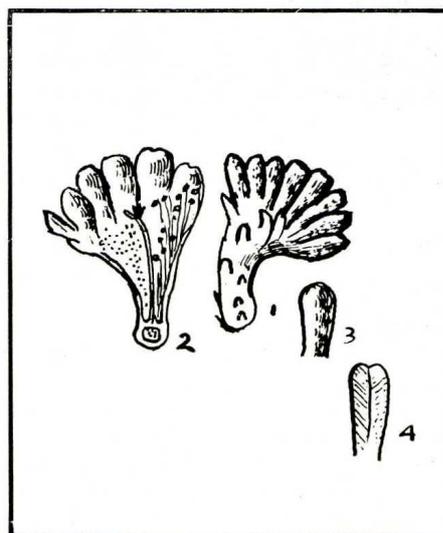
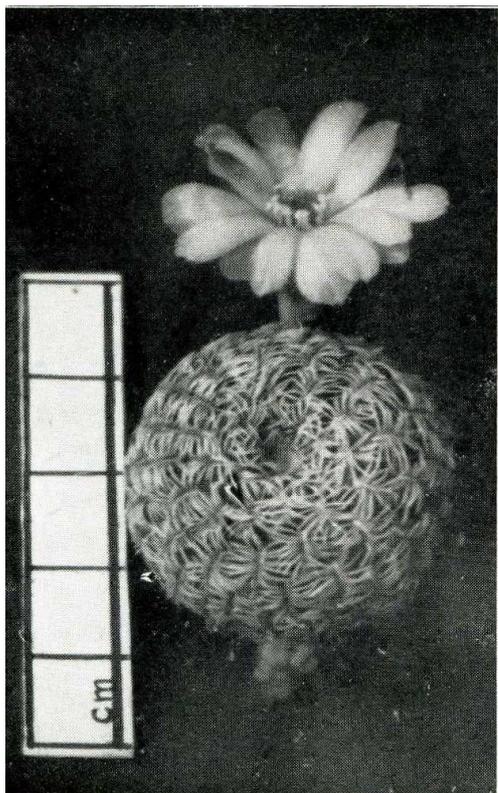
Rebutia totorensis Cardenas nov. sp.

Caespitosa complanata. Caulis globosus, depressus, umbilicatus 1-2 cm altis 3-6 cm crassus, atro viridis. Costis 19-21, 2 mm altis, 4-5 mm latis in tubercula sphaerice rhomboide 8-12 mm diam. solutis. Areolis 8 mm interse distantibus, primum minutis circularis dein anguste ellipticis, 3-5 mm long., cinereo tomentosus. Aculei pectinatis 9-13, radiantes vel apulo lateralia curvatis, atro bruneis 3-20 mm long., tennis, acicularis, pungentis. Flores infundibuliformi, 3.5 cm long. Ovarium 3 mm altus, 6 mm latus diluto viridis, squamis lanceolatis atro viridis praeditum. Tubus 1.5 cm superne patens squamis pauci, lato, lanceolatis, purpureis, instructus. Phylla perigonii exteriora linearia lanceolata 2 cm long. atro magenta phylla interiora spathulata lanceolata, 17 mm long. atro magenta apice obscuriora. Stamina ex fundo tubus usque basim phylla perigonii interiora, duplo seriata. Stylus 2 cm long. fere crassus, diluto flavis, 8 lobis stigmaticis, temperato flavis, condensatis, coronato.

Patria: Bolivia, provinci Carrasco, departamenti Cochabamba, prope Lagunillas, in itinere Totora -Huerta Molino, 2,800 m.

Caespitose quite buried in grassy soil. Stems depressed umbilicate 1-2 cm high, 3-6 cm broad, dull green. Ribs 19-21, 2 mm high, 4-5 cm wide, broken in round or hatched rhomboidal, 8-12 mm long tubercles. Areoles about 8 mm apart at the upper range of tubercles. Areoles of the top depression close together, minute, cream felted. Old areoles, very narrow 3-5 mm long, 1 mm broad or less, gray felted. Spines pectinate 9-13, spreading or slightly apressed laterally, thin, acicular dark brown; shortest spines 3 mm long, medium sized ones, 10 mm and longest cites, 20 mm. Top depression spines shorter, few and inwards directed. All spines swollen at base. Flowers few, about 3 at the same time, front near the bord of the top umbilicus, funnellform, 3.5 cm long. Ovary 3 mm high, globose somewhat flattened, 6 mm diameter, light green bearing a whorl of dark green lanceolate scales which are glabrous. Tube 1.5 cm long widening above with few broad lanceolate dark purple glabrous scales. Outer perianth segments, linear lanceolate, about 2 cm long, 5 mm broad, deep magenta; inner segments spathulate or lanceolate, about 2 cm long, 5 mm broad, deep magenta; inner segments spathulate or lanceolate, acuminate, 17 mm long, 4 mm wide, purple magenta lighter below and darker above. Stamens from the bottom of the tube to the base of petals, not in two different rows; filaments light salmon, darker at their base; anthers light yellow. Style 2 cm long, rather thick, light yellow. Stigma lobes not separate even on the second anthesis day, 2 mm long, 8 in number, light yellow.

Aylostera Krugerii Cárdenas, nov. sp.



Aylostera Krugerii Cárdenas

1. Fleur - 2. Coupe de la fleur -
.3, 4. Segments extérieur
intérieur du périanthe (x 1)

Plante caespitose, forme des groupes à plusieurs têtes. Racine grosse, conique. Tige jeune globuleuse puis aplatie et ombiliquée au sommet, 1-2 cm de haut, 1,5-2,5 cm de large, vert frais. Côtes tuberculées, 10-12, spiralées, 2 mm de haut, 2 mm de large. Aréoles distantes de 1-2 mm, pectinées 1-2 mm de long, à feutrage crème d'abord puis gris, ou nues. 12-19 aiguillons arachnéens, soyeux, 2-3 mm de long, blanchâtres à pointe brune, apprimés, quelquefois pruinoux et renflés à la base. Fleurs naissant d'un seul côté de la tige, peu nombreuses, 2,5 cm de long, infundibuliformes. Ovaire 3 mm de diamètre, portant des écailles de 1,5 mm de long, larges mucronées, vert foncé, nues. Tube courbé, orange pourpre plus clair à la partie supérieure, portant des écailles, 1,5 mm de large, 2 mm de long, pourpre foncé verdâtre. Segments extérieurs du périanthe spatulés, 10 mm de long, 5 mm de large, verdâtres à la partie supérieure, jaunes inférieurement; segments intérieurs spatulés crénelés, 12 mm de long, 5 mm de large, jaune d'or à orange. Etamines naissant presque à la base du tube et atteignant la base des segments intérieurs du périanthe, 4-6 mm de long; filets et anthères jaune clair. Style 15 mm de long, jaune clair. Rayons du stigmate 5, jaune clair à blanchâtre, 1 mm de long. Fruit globuleux 3 mm de diamètre, rouge-magenta, portant de petites écailles. Graines petites, globuleuses, noires 1 mm de long, brillantes.

Origine :

Bolivia, Province El Cercado, Département de Cochabamba, 2.568 m. Février 1954. M. CARDENAS n° 5495 (Type) in Herbarium Cardenasianum. Cotype in the National Herbarium of the Smithsonian Institution.

Observation :

A première vue cette espèce rappelle certaines formes de *Rebutia pygmaea* en provenance d'Oruro (Bolivia). Elle en diffère toutefois par ses fleurs jaune d'or et ses aiguillons blanchâtres.

Aylosteria Krugeri Cárdenas, nov. sp.

Caespitosus. Radix magnus 5-6 cm long., conicis. Caulis primum globosus dein apice depressus umbilicatus 1-2 cm altus 1.5-2.5 crassus, herba viridis. Costis 10-14 spiraliter dispositis tuberculatis 2 mm altis, 2 mm a basim latis. Areolis 1-2 mm separatis, 1-2 mm long. primum cremaea dein cinerei tomentosis vel glabratus. Aculei pectinatis. arachnoideis 12-14, albidis, setosis fere aequantis 2-3 mm long, a basim incrassati adpressis. Flores pleurogeni 2.5 cm. long., infundibuliformi Ovarium 3 mm diam. purpureum, squamis 1.5 diam. latis. atro viridis, qlabris praeditum. Tubus curvus, purpura aurantiacus, squamis 2 mm long., 1.5 mm latis, purpura viridiscens instructus. Phylla perigonii exteriora spatulata 10 mm long. superne viridiscens inferne flava; phylla interiora spatulata. emarginata 12 mm long., aureo flava vel aurantiaca. Stamina ex circa fundo tubus usque basim phylla perigonii interiora, 4-6 mm long; filamenta antheraeque diluto flavae. Stylus 15 mm long. non interiora tubas adhaerans, temperato flavus, 5 lacinis stigmaticis albidis 1 mm long. coronatus. Fructo globoso 3 mm diam. magenta, squamosa. Semina globosa, parva, nigra, 1 mm long., nitentia.

Patria: Bolivia, provinci Cercado, departamenti Cochabamba, prope Tupuraya, 2.568 m.

Obs. Species detectora et mei discipula, Agronoma Anna Maria Kruger dicata.

Caespitose forming groups of numerous heads. Root large conic. Stems globose when young, then flattened and umbilicate at the top 1-2 cm high, 1.5-2.5 cm broad, fresh green. Ribs tuberculate 10-12, spirally disposed, 2 mm high, 2 mm broad. Areoles 1-2 mm apart, pectinate, 1-2 mm long, when young cream felted, then gray felted or naked. Spines arachnoideous, 12-19, bristle like, rather even, 2-3 mm long, whitish, with brown tips, appressed, somewhat pruinose and swollen at base. Flowers from one side of the stems, few, 2-5 cm long, funnel form. Ovary 3 mm diam. with 1.5 mm broad, mucronate, dark green naked scales. Tube curved, purple orange coloured, lighter above with 1.5 mm broad, 2 mm long dark purple greenish scales. Outer perianth segments spatulate 10 mm long, 5 mm wide, greenish above, yellow below; inner segments spatulate, notched, 12 mm long, 5 mm wide, golden yellow to orange. Stamens from near the bottom of the tube to the base of the inner perianth segment, 4-6 mm long; filaments and anthers light yellow. Style 15 mm long, light yellow. Stigma rays 5, light yellow, 1 mm long, rather whitish. Fruit globose 3 mm diameter, magenta with minute scales. Seeds minute, globose, black, 1 mm long, glossy.

A l'origine, cet article à été publié dans la revue « Cactus » (Paris) 12(57):257-261, 1957

L'auteur de cet article, Martin Cárdenas, étant décédé et, malgré mes recherches, n'ayant pu retrouver qui que ce soit qui ait un lien avec la revue « Cactus », je publie cet article sans avoir pu demander et obtenir d'autorisation !

Si une personne ayant eu une quelconque responsabilité dans « Cactus » venait à consulter mon site et voyait une objection à la publication de cet article, qu'elle n'hésite pas à me contacter.
