

SLEUTEL VOOR PLANTEN VAN HET GESLACHT WEINGARTIA (SULCOREBUTIA)

Johan Pot

Summary

Het is geen eenvoudige opgave soortbepalende morfologische kenmerken voor planten van het geslacht Weingartia te vinden. Of is de laatste jaren het soortbegrip nogal flexibel gehanteerd?

Hoe herken ik een cactus?

Begin jaren 80 werd door de toenmalige voorzitter van Succulenta, Herman Rubingh, een studiegroep in het leven geroepen die zich onder meer zou verdiepen in de nomenclatuur. Dat kwam goed uit, want ik had net een aantal prachtige rebutia's zonder etiket opgedaan.

Vol verwachting begaf ik me naar Soest. In de kas van Rubingh trof ik een

aantal studiegenoten aan, die ik onmiddellijk onder de groten der aarde schaarde. Zij zouden mij ongetwijfeld kunnen helpen. Ik legde hen een map met kleurenfoto's voor. Mijn ontgoocheling was nauwelijks te schetsen toen de deskundigen ietwat schoorvoetend toegaven, dat ze de plant met behulp van de foto's niet konden benoemen. Volgens hen lag het niet zo eenvoudig.

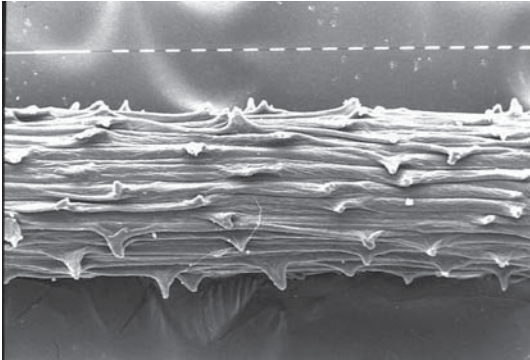
In de loop van de jaren ontdekte ik dat ze gelijk hadden. Ik stortte me op sulcorebutia's en maakte kennis met Nol Brederoo. Deze citeerde graag een coryfee, van wie me de naam is ontschoten. Nol vroeg: "Waarom is een steinbachii een steinbachii?" Ik wist het antwoord niet. Nol ook niet. En langzamerhand ontdekte ik dat eigenlijk niemand het wist. (Afb 7, 8 en 9)

Ik ben geen taxonoom. Maar het stoort mij toch als bij mijn planten evident verkeerde etiketten staan. Ik vroeg me af of dit te voorkomen was. Het antwoord bleek bevestigend.

Het is mogelijk om bij

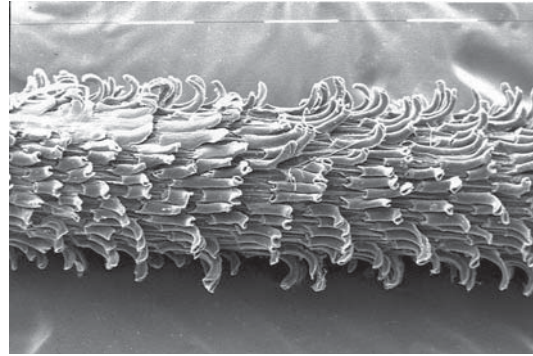


Afb. 1: Randdoorns gebogen + iets onregelmatig



Afb. 2: Ruwheid door uitstulpfels

(Foto: Wim Vanmaele)



Afb 3: Ruwheid door epidermiskrullen

(Foto: Wim Vanmaele)

sommige verzamelaars stekken van originele planten op te doen, soms ook van de beschreven typeplanten. In kringen van sulcoverzamelaars is het tegenwoordig “in” om de planten in de eerste plaats te benoemen met behulp van het veldnummer. Sommige cactusjagers voorzien hun vindplaatsen (velden) van nummers. Gemakshalve krijgen de planten van zo’n vindplaats dezelfde codering en zelfs nakomelingen van deze planten worden op die manier aangeduid. Natuurlijk kan men vraagtekens plaatsen bij deze gang van zaken, maar het biedt wel een zekere garantie om betrouwbaar materiaal te verkrijgen, voorzien van een “veldnummer”. Op die manier moeten alle etiketten dus in orde zijn.

Wie het weet, mag het zeggen

Daarmee is de kous echter niet af. Op een of andere manier willen we toch deze genummerde planten een naam geven die in de boeken terug te vinden is. En plotseling bevinden we ons in een doolhof, ogenschijnlijk zonder uitgang. De beoogde boeken werden geschreven door deskundigen. Zij beschikten over de kennis die nodig is om al die planten uit elkaar te houden. Zij waren in staat om te beoordelen of een bepaalde groep planten als taxon erkend kon worden. Zij konden dit taxon een naam geven. Zij waren taxonoom.

Maar gek genoeg voeren dezelfde deskundigen geregeld bittere strijd om hun gelijk te halen. Want de ene deskundige heeft heel andere opvattingen dan de andere. En toch bestuderen zij dezelfde planten. Komt dat omdat niet alle taxonomische eenheden eenduidig gedefinieerd zijn of ontstaat het verschil in opvatting misschien door de kenmerken die bestudeerd werden?

Ik heb niet kunnen vaststellen dat door deskundigen andere dan morfologische kenmerken werden gebruikt. Dan moet het toch mogelijk zijn om een soort te herkennen aan zijn specifieke eigenschappen? Een soort (c.q. ondersoort of variëteit) wordt immers beschreven aan de hand van een “type”-plant uit de populatie die als taxon erkend gaat worden. Natuurlijk kunnen soortgenoten wel wat afwijken, maar binnen aanvaardbare grenzen. Als temidden van een groep kortdoornige, roodbloeiende planten een langdoornige, geelbloeiende gevonden wordt, zal de eerste gedachte toch zijn, dat hier sprake is van twee taxa.

Toch blijft het lastig. Volgens Hunt (2006) hoeft de type-plant niet “typisch” te zijn. Het is dus niet uit te sluiten dat toevallig een plant wordt beschreven die nogal van het gemiddelde afwijkt. In zo’n geval zal het ondanks de gegevens in de eerstbeschrijving niet meevallen om het taxon te herkennen. Deskundigen lijken er evenwel toch

toe in staat, hoewel ook zij moeite hebben met de vraag van Nol Brederoo: “Waarom is een steinbachii een steinbachii?”

Opzet van de sleutel

Een Duitse cactusvriend daagde mij uit een herkenningssleutel te ontwerpen. Na enige aarzeling nam ik de handschoen op. Ik zal hier proberen uit te leggen hoe ik, nauwelijks gehinderd door enige kennis van taxonomie, deze sleutel samenstelde.

De sleutel kan niet worden gebaseerd op de gegevens van de eerstbeschrijvingen, want:

- ik wil zoveel mogelijk voorkomen, dat ik toevallig uit ga van een uitzonderingsplant.
- het merendeel van de planten stamt niet uit een populatie met een beschreven type-plant.
- van alle te vergelijken taxa moeten dezelfde kenmerken bekend zijn.
- de auteur van een soort kan waarnemingen anders interpreteren dan ik. Dat geldt met name voor kleuren. Maar ook raak ik in verlegenheid als in de beschrijving als eigenschap “niet spruitend” wordt genoemd, terwijl op de begeleidende foto een redelijk spruitende plant te zien is.

In de afgelopen paar jaar heb ik van zo'n 1350 planten gegevens opgenomen in een database. Van vrijwel al deze planten is de vindplaats bekend. Ik baseer daarom mijn sleutel op planten van hetzelfde veld. Populair gezegd: ik ga uit van “veldnummers”. Men moet zich bewust zijn dat hieraan verbonden soortnamen provisorisch zijn.

Met een programma worden de eigenschappen per veldnummer gebundeld. Het resultaat vindt u in het derde deel van de sleutel. Hier wordt duidelijk, welke eigenschappen per populatie constant zijn, natuurlijk afgemeten aan mijn verzameling. Maar ook worden soms

planten gevonden die sterk afwijken van het gemiddelde.

Daarna kan ik een veldnummer selecteren en uitzoeken bij welke planten in de totale database de gevonden constante eigenschappen aanwezig zijn. Het volgende is mogelijk:

1. Alleen de planten met het gekozen veldnummer worden gevonden.

Men kan denken aan een populatie, die als taxon erkend zou kunnen worden. Als een plant uit de populatie al beschreven is, dan heeft dit taxon een naam. In dit geval meen ik de vraag van Nol Brederoo in bredere zin beantwoord te hebben.

2. Een enkele plant met een ander veldnummer wordt tevens gevonden. Ik spreek voor het gemak van “vervuilende” planten. Misschien is zo'n plant een uitzondering binnen zijn eigen populatie. Of de beide populaties zijn op grond van de door mij gebruikte kenmerken niet te scheiden. Ik heb de “vervuilende” planten in de oplossing laten staan.

3. Er worden meerdere planten met andere veldnummers gevonden.

Deze populatie is met de door mij gebruikte kenmerken niet te onderscheiden van andere populaties. Het lijkt me moeilijk deze populatie als taxon te erkennen. Dit geldt bijvoorbeeld voor *S. pampagrandensis* en *S. santiaginiensis*. Deze populaties heb ik na een aantal experimenten geblokkeerd, maar een enkele keer duiken ze toch nog op in de sleutel. Ook deze “vervuiling” heb ik laten staan, omdat het me niet storend leek.

De volgende kenmerken werden gebruikt.

1. Vorm randdoorns
2. Bloemkleur
3. Ruwheid randdoorns
4. Kleur randdoorns
5. Kleur meeldraad
6. Aantal ribben
7. Stand randdoorns
8. Aantal randdoorns

9. Lengte randdoorns
10. Middendoorn
11. Al dan niet afstaan randdoorns
12. Vorm perianth
13. Spruiten
14. Hoek 1 (afbeelding 1)
15. Positie stempel
16. Vorm schubben op het receptaculum
17. Kleur van de stamper
18. Kleur van de epidermis
19. Aantal schubben receptaculum
20. Verhouding hoogte/breedte
21. Kleur bloemknop
22. Hoek 2 (afbeelding 2)

Vorm randdoorns:

Geregeld vinden we een paar doorn-tjes, die in de verkeerde richting lijken te wijzen. Ik heb lang gedacht, dat dit door een beschadiging ontstaan was, maar dat blijkt niet het geval. (Afb. 1)

Ruwheid randdoorns:

Wim Vanmaele (1983) publiceerde over verschillende vormen van ruwheid. Hij sprak van "lobben" en "schijnlobben". Ik gebruik in de sleutel de begrippen "uitstulpsels" en "epidermiskrul". (Afb. 2 en 3)

Bloemdoorsnede:

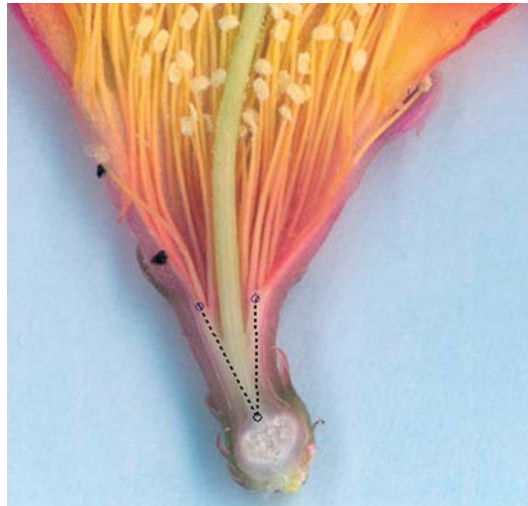
Het is niet nodig om met een gradenboog de hoek te meten. Ik heb deze eigenschap alleen gebruikt in evidente gevallen. Een scherpe hoek is hier kleiner dan 40° , een stompe hoek groter dan 90° . (Afb. 4 en 5)

Vorm schubben receptaculum:

Twee in het oog springende vormen worden gebruikt: "schoppen"-vormig, zoals afgebeeld op een speelkaart en "rond"; de andere vormen worden aangeduid als "niet benoemd".

Kleur van de stamper, kleur van de bloemknop:

Deze wordt alleen gebruikt in het geval "groen".



Afb. 4: Hoek 1, in de sleutel aangeduid met meeldraad-vruchtbeginsel-meeldraad



Afb 5: Hoek 2, in de sleutel aangeduid met meeldraad-stamper-meeldraad

In de hoop een min of meer dichotome sleutel te krijgen heb ik de resultaten gesorteerd op de gebruikte kenmerken in de hier bovenstaande volgorde. In die zin is het resultaat naar mijn smaak niet geheel bevredigend geworden. Toch neem ik aan, dat de sleutel behulpzaam kan zijn bij het vinden van een mogelijke naam en wel op de volgende manier:

- 1 Vorm randdoorns: recht
 ↓116 Bloemkleur: violet
 ↓ 4 Ruwheid randdoorn: glad
 Kleur randdoorns: wit met bruine spits
 Aantal randdoorns: 13 tot en met 25
 Lengte randdoorns: van 5 t/m 12 mm
 Positie stempel: onder hoogste helmknoppen
 Aantal schubben receptaculum: minder dan 5
S.sp.Khara Pusta ref. JK118
- 2 Kleur randdoorns: bruin
 Lengte randdoorns: van 7 t/m 11 mm
 Middendoorn: meer midd.d > 5 mm
 RD sterk afstaand: hoek < 150°
S.renatae ref. G109, HE113
- 3 Aantal randdoorns: 8 t/m 12
 Lengte randdoorns: van 8 t/m 16 mm
S.sp.Laguna ref. HS118
- 4 Bloemkleur: donkerrood/purper
 ↓ 15 Ruwheid randdoorn: glad
 Kleur randdoorns: donkerbruin of zwart
 Middendoorn: meer midd.d > 5 mm
S.frankiana ref. FK086, G047a
S.spMolinero ref. HS067
S.jolantana ref. HS068a
S.totorensis ref. HS149, JK022
- 5 Kleur meeldraad: donkerrood
 Aantal ribben: minder dan 13
 Aantal randdoorns: 10 t/m 11
 Lengte randdoorns: van 3 t/m 6 mm
 Kleur stamper: groen
S.sp.Sillani ref. LHSIL

Afb 6: Het begin van de sleutel



Afb. 7 + Afb. 8 + Afb. 9: Wil de echte steinbachii opstaan?



De eerste vraag die beantwoord moet worden is de vorm van de randdoorn.

Als de randdoorns niet alle recht zijn, gaat u door in dezelfde eerste kolom op regel 116.

Als alle randdoorns wel recht zijn, gaat u één positie naar rechts, dus naar bloemkleur.

Als de bloemkleur niet violet is, gaat u door in dezelfde kolom naar regel 4. Als de bloemkleur ook niet donkerrood of

purper is, gaat u door in dezelfde kolom naar regel 15.

Als de bloemkleur wel violet is, gaat u één positie naar rechts. Nu vindt u zes voorwaarden in dezelfde kolom. Als aan al deze voorwaarden voldaan wordt, zou uw plant moeten lijken op planten met veldnummer "JK118". Is dat niet het geval, dan biedt de sleutel geen oplossing.

Dat laatste is mogelijk in het geval dat:
- de onbekende plant komt uit een niet

in de database opgenomen populatie.
- de onbekende plant een uitzondering is binnen de populatie
- de door mij gebruikte planten uitzonderingen zijn binnen de populatie
- de onbekende plant komt uit een niet onderscheidbaar taxon als *S. pampagrlandensis*.

In het geval dat de zoekactie succes heeft, mag u aannemen, dat uw plant lijkt op planten van het veldnummer waaraan de sleutel refereert; achter een naam of plaatsaanduiding vindt u "ref."

De gebruikte naam is redelijk gangbaar.

Evaluatie van de gevonden naam

Nu is het mogelijk, dat sommige specialisten een geheel andere opvatting hebben over de betrouwbaarheid of de status van de gevonden naam. Men hanteert tegenwoordig samengestelde namen en strooit met het begrip "ondersoort" dat het een lieve lust is. Aanwijzingen voor zulke, vaak moeilijk te achterhalen verwantschappen vallen buiten het bestek van dit werkstuk. Toch vermoed ik, dat wanneer een soortnaam meer dan eens gekoppeld is aan combinaties van verschillende eigenschappen, men zich ernstig zorgen moet maken over de taxonomische betrouwbaarheid. Daarnaast vraag ik me af, wat de zin is om planten met heel verschillende eigenschappen in één taxon onder te brengen. Het taxon zal daardoor immers onherkenbaar geworden zijn.

De keerzijde kan natuurlijk zijn, dat er talloze populaties beschreven worden. Ik hoor de deskundigen al zeggen: "Je gaat toch niet vanwege één doorn-tje meer of minder een nieuwe soort beschrijven?" Dat lijkt mij inderdaad niet verstandig. Maar ik was zelf verrast hoe gemakkelijk allerlei populaties te isoleren waren van alle andere planten in het project. Dat was niet het gevolg van het ene doorn-tje meer of minder, maar van een combinatie van eigenschappen. Overigens blijken nogal wat op

verschillende populaties gepostuleerde soorten onherkenbaar.

Misschien is het voor de liefhebber nog niet zo gek allerlei minitaxa te accepteren. De professionele taxonoom kan tegelijkertijd op een heel ander niveau groot denken en zich ijveren het aantal wetenschappelijk te erkennen taxa te reduceren, gebruik makend van allerlei mij nog steeds onbekende methodes en technieken. Intussen blijf ik benieuwd op welke manier zij de vraag van Nol Brederoo zullen beantwoorden.

Mijn dank gaat uit naar Wim Vanmaele voor het ter beschikking stellen van de REM-opnames van het doornoppervlak.

Wie belangstelling voor de sleutel heeft, kan op internet terecht bij www.sulcopassion.be van Claude Bourleau of contact met mij opnemen. De sleutel is in vier talen uitgebracht.

Literatuur:

- Hunt, D. (2006). The New Cactus Lexicon, Dh books: 2,3,4
Vanmaele, W. (1983). Vergelijkende morfologie en taxonomische bruikbaarheid van doornen van enkele cactaceae-genera, samenbundeling van de teksten uit Cactus.

Gagarinstraat 17
1562 TA Krommenie
E-mail: j.pot@tip.nl