


succulenta

Jrg. 2020-4

April 2020

afdeling eindhoven

afdelingsnieuws

Bestuur Succulenta afdeling Eindhoven

Voorzitter:

Roelof Salters, Bar.v.Wijnbergplantsoen 5, 5581GR Waalre

Tel. : 040 – 2230101

E-mail: salters@xs4all.nl

Secretaris

Jan van Dijk, Wilde Wingerd 16, 5708 DC Helmond

Tel. : 06 – 49732431

E-mail: jahvandijk@yahoo.com

Penningmeester:

Willem Burger, Kwartel 8, 6026 EV Maarheeze,

Tel. : 0495 - 592473

E-mail: willem.burger@hetnet.nl

jaarcontributie afdeling **€ 17,=** te voldoen via
afdelingsgironummer **NL15 INGB 0000 2853 18**
t.n.v. **Penningmeester Succulenta afd. Eindhoven.**

=====

Succulenta, afdeling Eindhoven komt elke **2^e maandag** van de
maand om 19.30 uur bijeen in **Wijkgebouw De Hoeksteen** ,
Gerretsonlaan 1A, 5624 JL Eindhoven. **Telefoon:** 040-2372448.

Redactie Afdelingsnieuws:

Henk Damsma E-mail: henk.damsma@freeler.nl

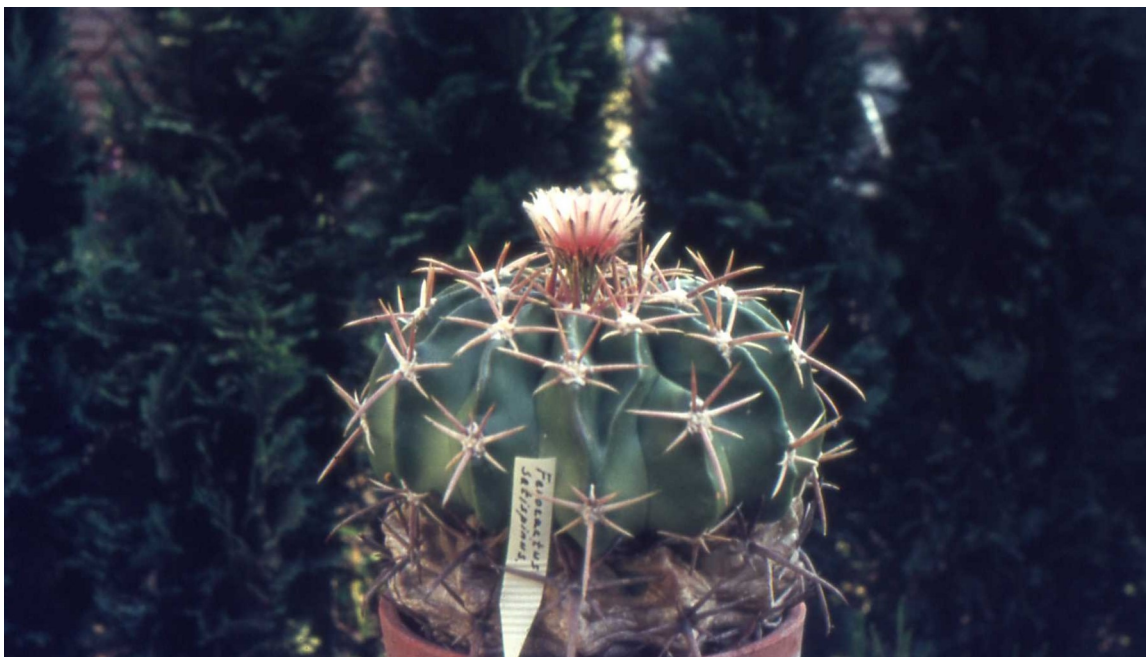
Monique van Vroenhoven, correctrice

VERGADER AGENDA 2020

aanvang bijeenkomsten: **19.30** uur.

Maandag	13 jan.	2020	"A Rebutia Review" door Roelof Salters
Maandag	10 febr.	2020	Jaarvergadering + toegift Margareth en Anita
Maandag	9 mrt.	2020	Bezoek aan China door Ludwig Bercht
Maandag	20 april	2020	Op bezoek bij kwekers in Amerika en Engeland, door Nico Uittenbroek + verloting
Maandag	11 mei	2020	Bezoek Zuid-Afrika door Frans Mommers
Maandag	8 juni	2020	Bijzondere lezing door Mieke Geuens
Maandag	14 sept.	2020	DBA-vergadering in 's Hertogenbosch
Maandag	12 okt.	2020	Een reis van en door Roelof Salters + verloting
Maandag	9 nov.	2020	Laatste Zuid-Afrika reis door Henk Damsma
Maandag	14 dec.	2020	Conophytum door Jan van Dijk & fotowedstrijd.

N.B. Rood gemaakte vergaderdata zijn AFGELAST



Deze dia werd tijdens de december 2019 - vergadering getoond.
De naam op het naamkaartje is echt FOUT! Wie kent wel de juiste naam?

Zie bij voorbeeld vroegere nummers van SUCCULENTA
(of vraag 't ter lering gewoon aan iemand die het weet of denkt te weten)
De dia is vertoond door Wil van Vroenhoven, en is van wijlen dhr. Nieuwkoop.

Bestaan er ook plantenvirussen ? Antwoord is JA!
Tekst is deels van internet.

Virussen zijn de kleinste ziekteverwekkers bij planten. Ze zijn zo klein dat ze onder een gewone lichtmicroscop niet zichtbaar zijn. Om ze te zien heb je dan een **electronenmicroscop** nodig. Hoewel een virus niet groter is dan 25 tot **2000 nm** (nanometer), kan het “besmet zijn” een enorme impact hebben op een plant.

N.B. : 1000 nm (nanometer) = éénuizendste van een millimeter.

In de 17e eeuw waren tulpen gigantisch populair. Vooral de “tulpen met bloemkleur-breking” waren erg gewild en dus duur. Voor de tulpenbol *Semper Augustus* werd een bedrag betaald waarvoor je in Amsterdam een compleet grachtenpand kon kopen. Men wist toen nog niet dat de patronen op de bloembladeren het gevolg waren van een virusziekte.

Pas 125 jaar geleden ontdekten wetenschappers voor het eerst dat er “iets infectieus” was, kleiner dan een bacterie, dat een ziekte veroorzaakte.

Het duurde nog tot de uitvinding van de electronenmicroscop, halverwege de twintigste eeuw, voordat het eerste virus ook echt zichtbaar was.



Schilderij (17e eeuw) van de tulp
Semper Augustus.

De gebroken bloemkleur is het gevolg van een virusinfectie.

Semper Augustus betekent :
Altijd verheven (majestueus)

Fig. 2 (internetfoto)

Ik wilde er wat meer over weten en vond een lezenswaardig artikel in het boek “Plant Biology” van de hand van Linda & James Graham en Lee Wilcox (University of Wisconsin , 2006). Ik heb dat boek indertijd gekregen van ons afdelingslid **Ties van Kemenade** en ben hem daar nog steeds erg dankbaar voor !! Het artikel betreft ESSAY 17.1 en ik heb dat redelijk nauwgezet vertaald. Er staan mogelijk voldoende moeilijke woorden en begrippen in **OM HET NIET TE LEZEN**. Ik daag u toch uit (al is het maar om mijn moeite beloond te zien) de **VETGEDRUKTE TEKST** te lezen die *mij in ieder geval* een beetje wijzer gemaakt heeft.

Verklaring of uitleg van veel moeilijke/weinig of niet-bekende botanische termen heb ik met opzet weggelaten. Gepaard gaande met **PRACHTIGE** afbeeldingen is dat allemaal op internet te vinden..... En mogelijk hebt u daar ineens tijd voor.

Henk Damsma

Vertaling:

Virussen en viroïden zijn besmettelijke deeltjes die veel kleiner zijn dan de kleinste bacteriële cel en kunnen alleen worden bekeken bij gebruik van een elektronenmicroscop. Virussen bestaan voornamelijk uit kleine hoeveelheden genetisch materiaal (DNA of RNA), ingesloten in een beschermende eiwitlaag.

Viroïden missen de eiwitlaag en moeten het louter doen met nucleïnezuur. Virussen missen een typische celstructuur en vertrouwen op gastheer-cellen (prokaryotische of eukaryotische) voor metabole functies (stofwisseling dus) en middelen die nodig zijn voor de voortplanting. Een enkel virus kan honderden of duizenden nieuwe virussen genereren in één geïnfecteerde gastheer-cel (figuur 3). Omdat virussen een deel van de eigenschappen van levende wezens (cellulaire structuur en metabolisme) missen, zijn ze strikt genomen niet levend. Maar omdat ze zo'n minimale structuur hebben, kunnen virussen zich zeer snel ontwikkelen – dat wil zeggen, ook snel veranderen in kenmerken van de ene generatie naar de andere.

Fabrikanten van griepvaccins moeten rekening houden met evolutionaire veranderingen in menselijke griep-virussen wanneer zij beslissen welke soorten vaccins elk jaar moeten worden geproduceerd. Studies aan DNA-materiaal geven aan dat virussen geen enkele oorsprong of gemeenschappelijke voorouder hadden. Verschillende groepen virussen zijn waarschijnlijk op verschillende tijdstippen ontstaan uit cellulaire organismen door te ontsnappen aan kleine stukjes DNA of RNA. Dit verklaart waarom virussen een beperkt gast-bereik hebben, wat betekent dat ze ziekte kunnen veroorzaken bij slechts een beperkt aantal verwante gast-soorten.

Zo'n *diverse* virale oorsprong verklaart ook waarom virussen die bacteriën aanvallen geen eukaryoten aanvallen (en vice versa), en waarom dier- en plantvirussen meestal heel verschillend van elkaar zijn.

Van meer dan 400 soorten virussen is bekend dat die meer dan duizend plantenziekten (kunnen) veroorzaken, die dan meestal de plantengroei belemmeren of stagneren wat resulteert in vermindering van opbrengst van gewassen.

Symptomen van plantaardige virale ziekte zijn: blad krullen, ringvormige vlekken, lichtgroene of gele vlekken, ofwel strepen op bladeren of andere groene delen (zie bijv. Fig.6). De laatste staan bekend als mozaïek-ziekten vanwege de mozaïekachtig-gevlekte patronen. **Er zijn geen chemische behandelingen voor plantaardige virale ziekten, dus weten-schappers proberen om infectie van gewas te verminderen door het fokken van planten die resistent zijn tegen virale ziekte of door het beheersen van de verspreiding van virussen van de ene plant naar de andere.** Plantenvirussen worden vaak verspreid van geïnfecteerde planten naar niet-geïnfecteerde door insecten die zuigende, plantcel- doorborende monddelen gebruiken om plantensappen op te zuigen. Virussen kunnen zeker ook planten binnenkomen via beschadiging van de epidermis (schaafwonden) en kunnen worden overgedragen via stekken, zaden, pollen of entingen.*[!] Gestreepte tulpen (Fig. 2 op blz.4) zijn voorbeelden van een erfelijke virale infectie. Virussen verplaatsen zich van de ene plantencel naar de andere via *plasmodesmata* (open kanaaltjes in een plantcelwand), en ze bewegen door planten in het *floëem* sap. Namen van virussen worden bepaald door het Internationaal Comité voor de Taxonomie van Virussen (ICTV). Virale familie- en geslachtenamen worden gekapitaliseerd en cursief geschreven, maar soortnamen niet. Het eerste deel van de naam van een virus weerspiegelt de gastheer, de volgende componenten zijn symptomen, en het laatste woord is het geslacht. Tomaten ringspot *Nepovirus*, klavergele ader *Potyvirus* en wortelrood blad *Luteovirus* zijn voorbeelden van virusnamen. Virussen worden onderscheiden en ingedeeld op basis van hun maten, vormen, bedekking en genen.

TOT ZOVER DIT (gehele) ARTIKEL

*[!] **N.B. het artikel is vertaald en beschrijft NIET alle huidige kennis. Ook bijv. aaltjes en bodemschimmels eisen hun tol en rol en er valt nog veel meer te noemen**

Het is misschien **leuk om te weten** dat de nederlander **Martinus Beijerinck** al in 1898 het mozaïekvirus ontdekte als oorzaak van een plantenziekte. In zijn publicatie daarover betoogde hij dat de ziekte tabaksmozaïek in tabaksplanten veroorzaakt wordt door micro-organismen die kleiner waren dan bacteriën en zich in de cellen van de plant vermenigvuldigden. Hij noemde deze nieuwe ziekteverwekker een 'virus'. (er bestond toen nog geen electronenmicroscop)



Foto: Reynolds Tobacco Company

Fig. 3 Tabaksmozaïekvirus op tabaksblad



Fig. 4 Viraal geïnfecteerde Opuntia



Fig. 5 Een veel geziene virusinfectie bij Epiphyllum (hybriden)



Fig.6 Voorzien van een virus !



Fig.7 En wie kent dit virus ?

Verrassing voor en van Wil:

Tamelijk normaal voor een liefhebber van planten is dat zij of hij er steeds meer bij elkaar krijgt. Beter gezegd “dat er steeds meer ruimte nodig is”. Zo ook bij Wil van Vroenhoven, die verrast werd door “uit het directe zicht” (hoog in de kas gezet) een nu al in knop staande *Gymnocalycium*.

De foto (van Wil) laat dat zien:



Zaden van deze soort werden door mij in 2007 verzameld in Argentinië, om precies te zijn tussen Ischilin en Ongamira. Het bijbehorende veldnummer was/werd toen: HDA1124. (het hoge nummer heeft te maken met het bijbehorende fotonummer). Zaden werden door mij gezaaid onder nummer 08HDA 1124 en onder dat nummer ook uitgezaaid door Wil. Inmiddels zijn mijn verzamelde zadenlijsten beter gestructureerd en een beter (veld)nummer is : **HDA 07-1124.**

Hoewel de planten die op die vindplaats groei(d) en toch een meer *aanliggende* dan *afstaande* bedoorning hebben betreft dit:

Gymnocalycium erinaceum

Henk

Foto te determineren plant, 1e kw. 2020



TE DETERMINEREN PLANT

1e kwartaal 2020.

Een plant, waar ik veel plezier van heb. Gemakkelijk stekken van te maken en de hele zomer regelmatig getooid met die “scheve” bloemen.

De plant groeit in **Peru**, meestal in hangende of liggende cilindrische segmenten van soms maar enkele centimeters lang.

Ik heb er ooit, in 1991 en 1992, stekken van gehad van wijlen Walter Dams uit Leopoldsburg en van wijlen Piet Wijnen uit Someren. Ook bij Mien van Brussel in Someren heb ik de plant toen zien hangen. Een zonnige plek en een ruime watergift blijken hem goed te doen.

Henk Damsma ((**Loxanthocereus sextonianus (Backeb.) Backeb. 1942**)) en Willem Burger ((**Cleistocactus sextonianus (Backeb.) Hunt 2002**)) hebben beide een correcte benaming opgespoord.

Immers Backeberg beschreef de cereus met de “Loxantho”(=scheve) bloembuis al in 1942 en Hunt bracht hem in 2002 onder bij Cleistocactus, waarvan de begrenzing tot op heden nog in studie is.

Beide genoemde afdelingsleden verdienen een stek met hun spuurwerk en reactie.

Jan van Dijk *

* **Opmerking REDACTIE:**

Bij de inzending van deze plant werd gewag gemaakt dat er in de geneeskunde gebruik van werd gemaakt vanwege aangetroffen hallocinogene stoffen.

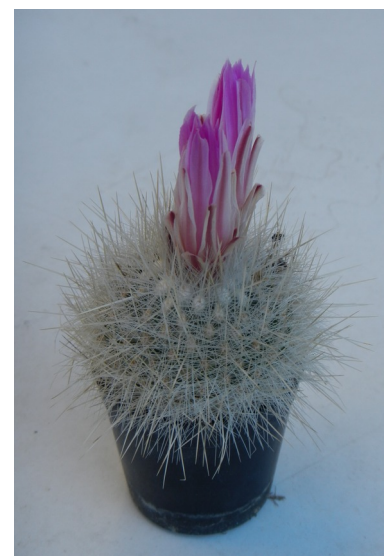
Daarvan valt mogelijk ook nog iets meer te vermelden misschien ?



De twee plaatjes links en rechts betreffen dezelfde plant. De naam luidt:

Thelocactus conothelos
var. mac-dowellii

De plant bloeit sinds 3 april van dit jaar (de plant overwinterde dicht onder glas (hoog in de serre) en is de eerste cactus dit jaar die ik in bloei heb. Vroeger (1960) bloeide *Rebutia minuscula* als eerste op 30 april! **H.D.**



De Bloei(tijd) kalender van succulenten (waaronder cactussen)



Euphorbia characias

Erodium cicutarium



Euphorbia helioscopia



Euphorbia cyparissias