

DE TROPISCHE NATUUR.

Redactie:

C. A. BACKER, *Buitenzorg.*
 A. J. KOENS, *Mr.-Cornelis.*
 J. W. A. VAN WELSE, *Weltevreden.*

Adres der Redactie:

J. W. A. VAN WELSE, *Weltevreden, Kramat.*

Levend en Dood Materiaal:

C. A. BACKER, *Buitenzorg.*

Vaste Medewerkers:

H. A. CLERX.
 Dr. Z. KAMERLING.
 Dr. J. C. KONINGSBERGER.
 P. A. OUWENS.
 F. WEEHUIJZEN.

Prijs per jaar f 6.50 — Leden der N. H. V. ontvangen het Tijdschrift gratis.

EEN GAST UIT WEST-INDIË.

Salvia occidentalis = *West-Indische Salie*.

In de laatste groote vacantie hadden wij, de heer KOENS en ondergeteekende, het voorrecht den heer BACKER te vergezellen op een dienstreis naar 't Zuidergebergte en naar de bosschen op de zuidhelling van den Smeroe. Zij, die wel eens onder leiding van den heer B. een excursie hebben meegemaakt, zullen mij begrijpen, wanneer ik dit een voorrecht noem. Toch is niet iedereen geschikt zoo'n tocht mee te maken. Behalve dat men een flink uithoudingsvermogen moet hebben, moet men er niet tegen opzien wegen te volgen, die volgens B. nu niet volkomen droog genoemd kunnen worden, doch waar men volgens een gewoon sterveling tot over de ooren in den modder zakt. Ook moet men genegen zijn alle mogelijke planten te ruiken en te proeven, daar geur en smaak ons, volgens hem, heel dikwijls op 't spoor kunnen brengen van de plaats, die een plant in de systematiek inneemt.

De heer KOENS was vooruit gegaan en had reeds een veertien dagen doorgebracht bij den heer BLIJDENSTEIN, den gastvrijen administrateur van Balisari, waar ook wij eenige dagen onze tenten zouden opslaan.

Bij onze komst te Malang vonden wij den heer K. op 't perron en wij trokken gezamenlijk naar de tram, die ons van Malang naar Gondanglegi zou voeren.

Natuurlijk informeerde B. terstond naar den plantengroei op Balisari. K. noemde enkele door hem gevonden planten op, waaronder ook een blauwe *Salvia*.

„Een blauwe *Salvia*! Onmogelijk!” zei B. „Je moet je stellig vergist hebben.”

Ofschoon K. zeker meende te weten, dat hij goed gedetermineerd had, hield hij zich, overtuigd van de meerdere kennis van B., stil en wij besloten de dingen af te wachten, die komen zouden.

Een uurtje later hield de tram bij een kleine halte stil. K. en ik zaten in een druk gesprek gewikkeld, tot het ons opviel, dat wij bij zoo'n onaanzienlijke halte zoo lang moesten wachten. Ook bemerkten wij, dat B. verdwenen was. Rondziende zagen wij het volgende.

Op den berm van den weg lag B. met zijn neus in een grauwwachtig groen boschje en was druk bezig met zijn loupe een plant te onderzoeken. Op zijn anders nog al intelligent gezicht lag een trek van stomme verbazing. „Waarachtig, 't is een *Salvia*!” hoorden we hem eensklaps uitroepen.

Op eerbiedigen afstand stonden de conducteur en de machinist met verwonderde gezichten naar B. te kijken en ook de inlandsche passagiers hingen half uit de tram en beschouwden vol verbazing den gekken blanda.

Daar het wachten nu reeds een minuut of tien geduurd had, begonnen wij te begrijpen, dat de tram niet zou vertrekken, voor B klaar was. We riepen hem dus toe, dat 't wachten op hem was. En waarlijk, nauwelijks was hij ingestapt, of de conducteur floot, de machinist besteeg zijn stalen ros en de Indische Secundairzug sukkelde verder.

Alleen een echte natuurliefhebber weet, welk een genot het is een onbekende of zeldzame plant te vinden. Wij waren dan ook vooreerst nog niet over de *Salvia* uitgepraat. Hoe verder wij kwamen, hoe meer zij op den voorgrond trad, en langs den weg van Gondanglegi door het bosch van Wonokerto naar Balisari was de plant een der algemeenste onkruiden en gaf op sommige plaatsen zelfs iets karakteristieks aan het landschap.

't Is wel een bewijs van onze onvolkomen kennis van de Indische plantenwereld, dat een zoo algemeen voorkomend onkruid nog niet bekend was.

De *Salvia occidentalis* (Fig. 1) zooals volgens nadere onderzoekingen van B. haar wetenschappelijke naam luidt, hoort eigenlijk in West-Indië thuis. Op welke wijze zij in de buurt van Malang verzeild is geraakt, zal wel altijd tot de raadselen blijven behooren. Weliswaar komen in Indië veel Amerikaansche planten voor, doch meestal zijn dat soorten, die in den plantentuin te Buitenzorg zijn gekweekt en die daaruit zijn ontsnapt en verwilderd. Dit is echter met deze *Salvia* niet het geval. In West-Java komt ze dan ook, voorzoover bekend, in 't geheel niet voor.

De plant stond te Balisari in vollen bloei, ofschoon 't daar in maanden niet had geregend. Ze schijnt dus goed tegen de droogte te kunnen. Natuurlijk hebben we zaad meegenomen en dit te Buitenzorg en Batavia uitgezaaid. Te Buitenzorg schijnt het klimaat wel wat vochtig, doch op mijn erf staat ze op 't oogenblik in bloei en 't schijnt, dat ze het hier wel zal uithouden.

Later hoop ik nog eens te publiceeren, of zij zich verder heeft verspreid.

Reeds op 't eerste gezicht valt 't ons op, dat de plant er min of meer grauwwachtig uitziet en bij nadere beschouwing blijkt het, dat de geheele plant bedekt is met droge, met lucht gevulde haren. Deze haren schijnen een beschermingsmiddel te zijn tegen de gevaren eener bovenmatige verdamping. De lucht zal n.l. uit die afgesloten ruimten niet zoo gemakkelijk worden verdreven. Er is dus weinig luchtverversching en de altijd min of meer met waterdamp verzadigde lucht in de haren, zal dus de verdamping tegengaan. Vooral het Middellandsche — Zeegebied is bekend om zulke grauwgekleurde planten, tenminste in den zomer. Al deze planten zijn met dergelijke haren bedekt. Het geslacht *Salvia* komt in dat



Fig. 1.

gebied ook veelvuldig voor. In Fig. 2 zijn enkele haren sterk vergroot afgebeeld. De lucht-
bellen, waarmee ze gevuld zijn, waren onder het microscoop zeer duidelijk waar
te nemen.

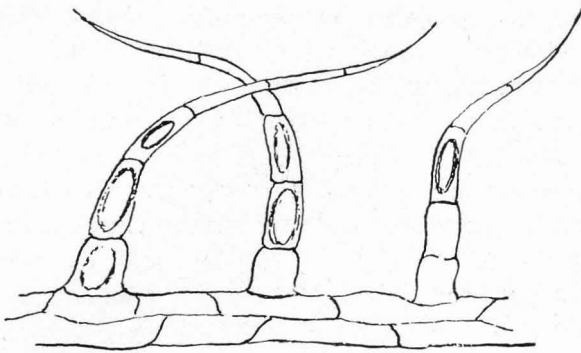


Fig. 2.

De plant heeft lig-
gende, aan de uiteinden
opgerichte stengels, die
eindelingsche trossen van
kleine, blauwe bloempjes
dragen. De bladeren (Fig. 3)
zijn eirond, gezaagd met
soms min of meer scheeven
voet en spitsen top. De
bladschijf loopt langs den



Fig. 3.

bladsteel af. Ze zijn vrij dik en dicht netnervig geaderd. De nerven springen aan de onder-
zijde sterk uit.

De kelk is klokvormig, tweelippig. De boven-
lip vertoont één, de onderlip twee goedgevormde
tanden. De bloemkroon vertoont het gewone type
der lipbloemen. (Fig. 4).

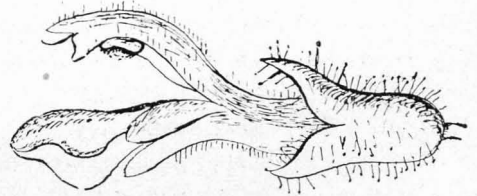


Fig. 4.

Met een vergrootglas zien we, dat de geheele
kelk met vrij groote klierharen is bezet. Deze haren
scheiden een kleverig vocht af, zoodat de kelk, die
later een zakvormig droog omhulsel wordt, dat gemak-
kelijk van den bloemsteel loslaat, door voorbijgaande dieren wordt meegenomen. Die haren

dienen dus als verspreidingsmiddel voor de vruchten
en zaden. In Fig. 5 zijn enkele sterk vergrootte
klierharen afgebeeld. De kleverige
bolletjes zijn met zanddeeltjes bezet.

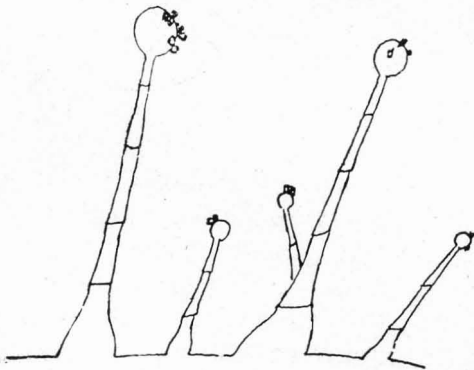


Fig. 5.

Het vrucht-
beginsel (Fig. 6) is
bovenstandig, tot aan
den basis vierdeelig
en omgeven door een
dikke, vliezige schijf
(discus), die aan de
eene zijde in een honig-
afscheidende klier is



Fig. 6.

verlengd, welke nog een eind boven den eierstok uitsteekt.



Fig. 7.

De stijl (Fig. 7) draagt een
tweelippigen stempel, die aan
de binnenzijde met uiterst kleine stempelklier-
tjes is bezet. De vruchtjes zijn eivormig-driehoekige
nootjes, mooi bruin met grijs gemarmerd. Legt
men de nootjes even in water, dan ziet men,
dat de vruchtwand slijmerig wordt (Fig. 8).

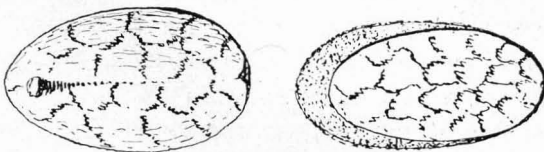


Fig. 8.

Dit slijm kan dienst doen om na een regenbui 't zaad op den bodem te bevestigen. Ik heb echter nog iets anders opgemerkt. Na een hevige regenbui zag ik, dat de vruchtjes, die anders op den bodem van den verdroogden kelk liggen, waarschijnlijk door 't glibberig worden van den vruchtwand, omhoog geperst waren, zoodat ze een eind buiten den kelk uitstaken. Even met den vinger er langs strijkende bleven ze daaraan kleven. We hebben hier dus weer met een ander verspreidingsmiddel voor het zaad te doen. Hetzelfde verschijnsel doet zich voor bij *Hyptis suaveolens*, ook een Labiaat. Het schijnt trouwens bij die familie meer voor te komen. Het slijmerig worden van den vruchtwand bij *Ocimum basilicum* (*Selaseh*), waarvan de vruchtjes wegens de verkoelende werking in stroop worden genuttigd, is algemeen bekend.

Thans rest ons nog de bespreking der eigenaardig gevormde meeldraden. Deze vormen een zoogenaamd slagwerk, een inrichting, waardoor kruisbestuiving als 't ware noodzakelijk wordt.

Beschouwen we daartoe eerst Fig. 9. We zien op de gewelfde onderlip een eigenaardige teekening. Alle lijnen loopen bij den ingang van de bloemkroonbuis samen. Dit is een zoogenaamd honigmerk, een inrichting, waardoor aan bloemen bezoekende insecten den weg naar de honigafscheidende organen, in dit geval de langwerpige klier van den discus, wordt gewezen. Maar zie, hier is de ingang tot de buis door twee min of meer vliezige plaatjes afgesloten. Een insect, dat toegang wenscht, zal dus die plaatjes op de een of andere manier moeten verwijderen.

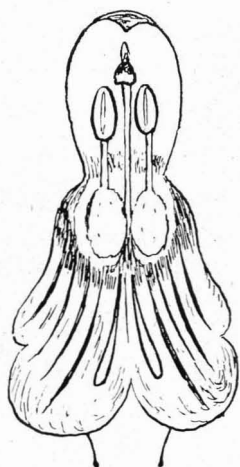


Fig. 9.

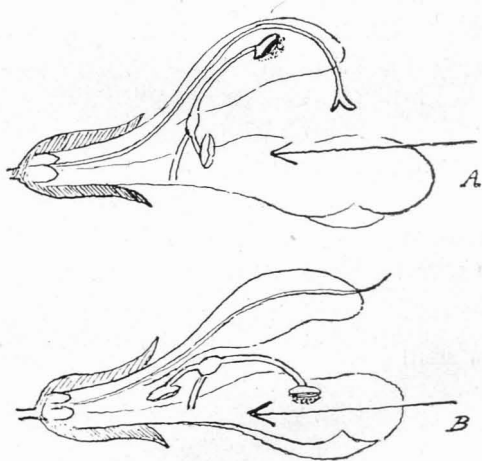


Fig. 10.

Beschouwen we nu Fig. 10. Stel, een insect heeft zich op de onderlip neergezet en tracht den onder in de bloem verborgen honig te bemachtigen. Aan de rechter- en aan de linkerzijde van den ingang is echter een meeldraad geplaatst, bestaande uit een korten, stevigen helmdraad, die door een gewricht verbonden is aan de door een lang helmbindsel samenhangende deelen van den helmknop. Dit gewricht laat een schommelende beweging in de richting van het pijltje toe. De bovenste hefboomsarm van 't slagwerk is langer dan de onderste en draagt aan haar uiteinde het eene hokje van den helmknop. Dit is goed ontwikkeld, springt met een lengtespleet open en laat het kleverige stuifmeel vrij. De kortere onderste hefboomsarm draagt het andere deel van den helmknop, dat hier veranderd is in 't vliezige plaatje, waardoor de ingang tot de buis versperd wordt. Stoot het insect in de richting van 't pijltje tegen dit verbrede gedeelte, dan wordt de bovenste arm neergeslagen (Fig. 10 B) en het insect wordt op zijn rug of op den bovenkant van zijn achterlijf door de neerslaande helmknoppen met stuifmeel beladen. Beide plaatjes grenzen aan elkaar en het neerslaan van de beide helmknoppen heeft dan ook gelijktijdig plaats.

In den eersten tijd van den bloei heeft de stijl den stand, zooals in Fig. 10 B is aangegeven. Bij oudere bloemen is de stempel geopend, de stijl heeft zich neergebogen

(Fig. 10 A) en bevindt zich nu op dezelfde hoogte als de neergeslagen helmknop. Een insect, dat dus van een jongere naar een oudere bloem vliegt, zal noodwendig stuifmeel op den stempel moeten afzetten.

De plant wordt geregeld door insecten bezocht. Behalve een paar mij onbekende wespen, heb ik er op waargenomen de gewone Indische bij (*Apis indica*) en de Kelantjang (*Melipona minuta*).

Zooals reeds gezegd is, behoort de plant tot de groote familie der Labiaten. De meeste planten dezer familie onderscheiden zich door een grooten rijkdom aan vluchtige oliën. Bekende Indische planten uit de familie zijn: *De Kattesnor* (*Orthosipon stamineus*), *de Kemangi* (*Ocimum canum*), *de Selaseh* (*Ocimum basilicum*), *de Daoen iler* of *Daoen menjana* (*Coleus atropurpureus*) enz.

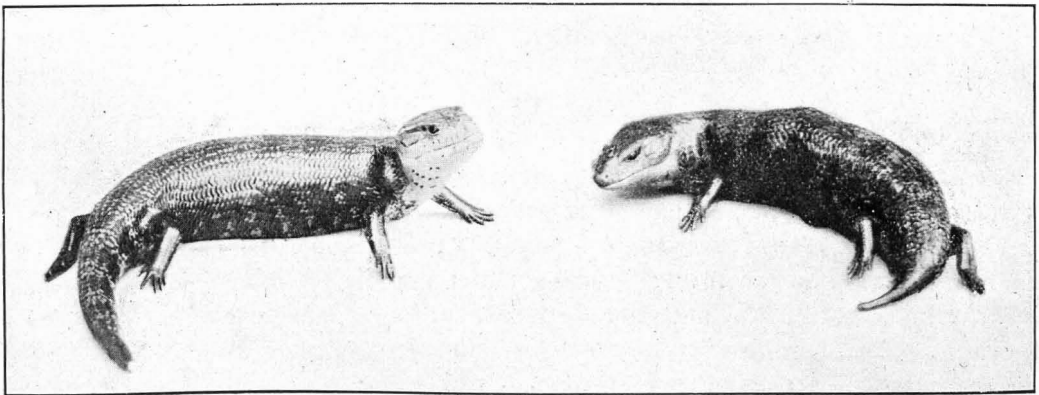
Aan het einde van mijn opstelletje een vriendelijk verzoek aan mijn lezers. Gaarne zou ik nadere gegevens willen hebben omtrent vindplaatsen van de beschreven *Salvia*. Mocht iemand de plant ergens aantreffen, dan houd ik mij voor opgave daarvan aanbevolen.

v. W.

EEN GIFTHAGEDIS?

Naar aanleiding van een vraag in een onzer afleveringen omtrent een gifthagedis zond de heer W. MOLENAAR te Ambon ons een mannelijk en een vrouwelijk exemplaar van het bedoelde dier. In een begeleidend schrijven meldde hij nog de volgende bijzonderheden:

De *Oelar panana* leeft op Ceram, Ambon, Haroekoe, Saparoea en Noesalaoet. Het dier bevindt zich in zelfgegraven holen in den grond en in holle boomen, het liefst in *Sagoe*-



boomen, waaruit de *Sagoe* geklopt is. In de resten van zoo'n boom legt het wijfje 2 à 3 eieren, die het met het mannetje blijft bewaken. Nadat de eieren uitgekomen zijn, volgen de jongen het moederdier op haar jachttochten. Bij hevigen regen blijven zij slapen, om zich, zoodra 't droog is, in 't zonnetje te koesteren of op jacht te gaan. Hun aanwezigheid kondigen ze aan door 'n langgerekt en herhaald kort ò-geluid. Ze bewegen zich vlug op de boomen, op 't land en in 't water, van tijd tot tijd groote sprongen makende. Kippen, eenden, allerlei andere vogels, kikkers, slangen, hagedissen, visschen enz. dienen hun tot