

BOEKBESPREKING.

L. BRUGGEMAN. *Indisch Tuinboek*. (Groot 8vo., 314 pp., met 292 gekleurde afbeeldingen van Ojong Soerjadi. Uitgeverij „De Spieghele”, Amsterdam. Prijs geb. f 11.90).

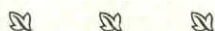
Bruggeman leeft en werkt in den mooisten en rijksten tuin ter wereld: 's Lands Plantentuin te Buitenzorg. De woonplaatsen in Indië, zoowel de steden groot en klein als de afgelegen plantages, hebben talloze tuinen van allerlei aard en grootte en de liefde voor de bloemen lijkt haast iedereen aangeboren, zoowel blanken als bruinen. Er wordt dan ook getuinierd, dat het een aard heeft en eigenlijk is het een wonder dat een boek als het bovengenoemde al niet jaren en jaren eerder is verschenen. Maar nu is het er dan, en een uitmuntend boek is het, al kan het zooals Bruggeman zelf zegt, niet alles geven „van het overweldigend aantal soorten en vormen, dat zich in „ons” Indië met wat goeden wil laat kweeken”. In mijn herinnering is heel Java één bloementuin. In de tuinen vinden we planten uit de vrije natuur, gekweekt om hun decoratieve eigenschappen en in de vrije natuur zijn soms de echte Javaansche planten verdrongen door cultuurplanten uit heel de tropenwereld van Azië, Afrika, Amerika, Australië. En gevoelige Nederlanders bejiveren zich ook, om nog zoo veel mogelijk planten te kweeken uit het Moederland. Bruggeman's boek geeft van dit alles rekenschap. Op een degelijke technische Inleiding volgen hoofdstukken over Varen, Klimplanten, Zaadplanten kortlevend, Vaste planten, Water- en Moerasplanten, Cycadeëen en Palmen, Coniferen, Bamboe, Boomen en Heesters. Het boek is geïllustreerd met 292 reproducties van aquarellen van Ojong Soerjadi met al de fijne gratie en gevoeligheid, die wij bij onze Indische artiesten zoo bijzonder waardeeren. Soms zouden wij wel eens gaarne een Forscher toon zien aangeslagen.

't Is een lijvig boek, maar ik zou het nog een beetje dikker wenschen door het inlasschen, hier en daar van wat meer levensbijzonderheden van de planten: wat honigvogeltjes zijn, waar de naam zakdoekenboom op zinspeelt etc. Bij *Ruellia* heeft de auteur toch ook al het ontploffen van de vruchtjes vermeld, dus hij is zelf al begonnen. Dat is dus afgesproken.

Het leven in Indië is wel zeer genoegelijk voor wie er van te maken weet, wat er van te maken is.

En dit boek is een prachtig geschenk voor onze kinderen, onze vrienden en vriendinnen, die met de hoop in het harte zich gaan vestigen in het heerlijke Tropenland.

JAC. P. THIJSSSE.



VRAGEN EN KORTE MEDEDEELINGEN.

Insecten en Schimmels. Medewerking gevraagd! De samenlevingen van insecten met schimmels of paddestoelen kunnen van velerlei aard zijn.

Deze symbiosen kunnen zijn van *mutualistische*, *helotistische* en *parasitaire* aard zijn. In het eerste geval hebben beide partners voordeel van deze samenleving; in het tweede heeft de ééne er meer voordeel van dan de andere; terwijl het laatste geval parasitisme is, waarbij slechts één der partners voordeel heeft van de symbiose. Die typen gaan geleidelijk in elkaar over. (Hiervoor zij verwezen naar *Buchner*, Tier und Pflanze in Symbiose 1930).

In aansluiting op het bovenstaande volgen hier nu enkele voorbeelden:

1. Het insect heeft voordeel, de schimmel slechts nadeel van de symbiose *Mycetophilidae*. Bepaalde Diptera-larven b.v. *Sciara* of *Lycoria*-Champignon-vlieg, leven in en ten koste van paddestoelen.

2. Insect en schimmel hebben beide voordeel van de samenleving.

- a. In dit verband wordt altijd gesproken in navolging van *Schmidtberger* (1836) en *Neger* (1908) van *Ambrosia-schimmels* (Voor de eerste maal ontdekt door *König* in 1779).

Hieronder worden verstaan schimmels, die door de insecten worden gekweekt d.w.z. van voedingsstoffen voorzien en rein gehouden en ook door de insecten verspreid worden.

Voorbeelden hiervan zijn de schimmeltuinen van mieren en termieten. Aan deze schimmels ontstaan kleine gezwelletjes de z.g. *Kohlrabi* (*Möller*) 1893 en deze worden door de mieren en termieten opgegeten. Een ander voorbeeld zijn de *Ambrosia-schimmels* van de *schorskevers*. Deze schimmels worden gekweekt door de kevers, terwijl deze op hun beurt profiteeren van de enzymatische en assimilatorische eigenschappen van de schimmel, waardoor ze de beschikking krijgen over diverse stoffen, die zonder de aanwezigheid van de schimmels onbereikbaar voor hen zouden zijn.

- b. Een ander voorbeeld van wederzijds voordeel is de samenleving tusschen de schimmel *Septobasidium* en de schildluis *Aspidiotus* (*Couch* 1938).

Daar deze vorm van samenleving onbekend is in Nederland, zal ik het hierover niet verder hebben.

3. De schimmel heeft voordeel, het insect slechts nadeel van de symbiose.

- a. Bij de *Laboulbeniaceae* groeit de schimmel op en van het insect. Het onderhouden nadeel schijnt echter gering te zijn.

- b. Talrijke schimmels b.v. uit de geslachten *Aschersonia*, *Beauveria*, *Cordiceps*, *Empusa*, *Entomophthora*, *Metarrhizium* en *Stilbella* tasten de eieren, larven, poppen en volwassen dieren aan van diverse insectenorden met als voornaamsten *Rhynchota*, *Diptera*, *Lepidoptera*, *Orthoptera* en *Hymenoptera*. Zij maken deze ziek tot de dood er op volgt.

Schrijver dezes is nu bezig met een onderzoek over de insecten en schimmels van groep 3b, dus *parasitaire insecten-schimmels*. Hij zou het zeer op prijs stellen indien de lezers van het bovenstaande op hun *wandelingen* hun aandacht zouden willen schenken aan *beschimmelde insecten* (ook in hun *collecties*) en die te zijner beschikking stellen. Indien hieraan geen te groote bezwaren zijn verbonden, is hij bereid ze te komen halen. Ook kunnen ze natuurlijk verzonden worden aan zijn adres te Baarn. Onkosten worden desgewenscht gaarne vergoed. Bij boorbaat mijn dank.

Drs. P. J. BELS,

Phytopathol. Laboratorium, Javalaan 4, Baarn.

Zaden resp. vruchten. — Ten behoeve van mijn onderzoek naar de kiemkracht van het gepasseerde zaad (zie D. L. N. Jan.-Febr. 1939) verzoek ik tegen vergoeding van porto zaden resp. vruchten van de volgende planten mij te willen toesturen (eventueel de geheele plant, uitgerijpt zaad): *Littorella lacustris*, *Heleocharis palustris*, *Ranunculus Flammula*, *Scirpus maritimus*, *Scirpus Tabernaemontani*, *Carex flava oederi*, *Alisma ranunculoides*, *Hippuris vulgaris*.

Sergeant V. DE VRIES,

1-1-18 R.I. Adolfkazerne, Amersfoort.