

KORTE MEDEDEELINGEN

Kapok en eekhorens.—In den vroegen morgen van den 18den Juli vertrok ik van de pasangrahan van Tjolo, aan de Zuidhelling van den Goenoeng Moeria gelegen, om den Marko-Tjembangan te beklimmen. De weg voert daarbij door een kampong, op ongeveer 700 m hoogte gelegen. In het bovenste gedeelte van die kampong, Djappan genaamd, stijgt de weg zeer sterk, zoodat ik er een poos aan den kant van den weg ging zitten uitblazen. Al spoedig werd toen mijn aandacht getrokken door het geschetter van een troep grijze badjings, waarvan ik er direct al acht stuks kon tellen, maar uit het geschuifel tusschen de takken mag geconcludeerd worden, dat er nog meer aanwezig waren.

De acht eekhorentjes, die ik stuk voor stuk kon zien, waren bezig met honingzuigen uit de nog frissche kapokbloemen, waarvan de kroonbladen nog teruggeslagen waren. Zooals bekend is, bloeit de kapokboom 's nachts, maar de groote hoogte boven zee en de koude morgen waren ongetwijfeld oorzaak van het langer openblijven van de bloemen. De badjings liepen telkens langs de dunne bloeitakken, gingen er dan aan hangen en staken den snuit diep in de open kroon van een bloem om daarna eenige oogenblikken stil genietend de honing op te zuigen.

Ongetwijfeld is dit vele bloemen bij de bestuiving ten goede gekomen, maar helaas was er ook een keerzijde. Onder de boomen lagen eenige tientallen groote knoppen, open bloemen en verwelkte bloemen verspreid, die duidelijk door de activiteit van de badjings afgefallen waren.

Bij de knoppen was meestal de steel afgebroken of afgebeten; een frissche open bloem, die ik voor nader onderzoek mee naar huis genomen heb, vertoonde een afgebroken steel, maar ook een afgegeten kelk, met duidelijke knaagdiergroefjes. Hier had de badjing dus illegitiem den honing bemachtigd, met het funeste gevolg, dat door de ruwe behandeling de steel gebroken werd. In verhouding tot het groote aantal bloemen, welke door de badjings bezocht werden, is de schade van den afval gering te noemen.

Erger is echter, hetgeen ik na informatie nog vernam. Men vertelde mij nl., dat de eekhorentjes ook vaak de onrijpe vruchten van den kapokboom eten, waarbij het vooral te doen zou zijn om de zaden. Daarom werden volgens mijn zegsman de badjings bij Tjolo steeds weggeschoten, natuurlijk ook vanwege de schade, die zij aan andere gewassen aanrichten—, maar in Djappan hadden de kamponglieden geen van allen een geweer, zoodat ze daarom de dieren wel moesten laten begaan.

Bezoek van eekhorentjes aan bloemen is reeds meermalen waargenomen, o.a. op Tjibodas door DOCTERS VAN LEEUWEN aan *Rhodoleia*, maar zoover ik weet is dat bij kapok nog niet vermeld.

Bandoeng.

L. J. TOXOPEUS.

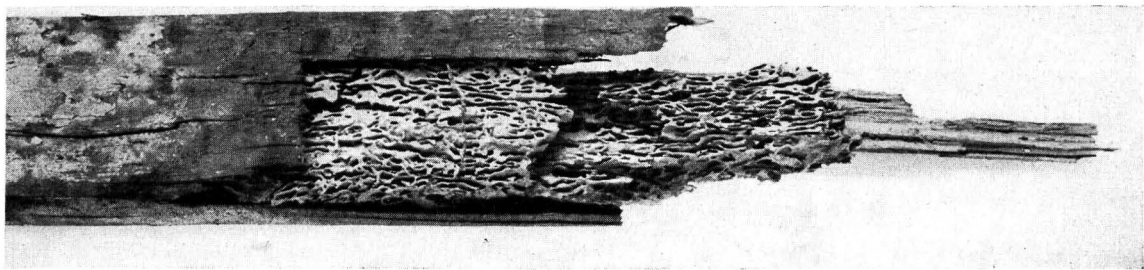
Een termietenkolonie op een varende schip ¹⁾.— Aan het Instituut voor Plantenziekten werd onlangs (April '35) advies gevraagd over de bestrijding van een groote termietenkolonie, die merkwaardigerwijze in een schip was aangetroffen, nl. het tankschip „Talang Akar” van de Ned. Kol. Petr. Mij., hetwelk een geregelde vaart onderhoudt tusschen Palembang (Sum.) en andere Indische havens. Volgens mededeelingen van den gezagvoerder moeten de termieten zich reeds ca. 4 jaren aan boord hebben bevonden, doch hun gangen werden oorspronkelijk voor het werk van wespen gehouden, wier bouwsels wel meer aan boord van varende schepen worden aangetroffen. Pas circa 1½ jaar geleden werden de termieten als zoodanig herkend. Aanvankelijk was hun werkzaamheid alleen waargenomen op de brug, in het stuurhuis, de kaartenkamer en de hut van den gezagvoerder, alle op het brugdek gelegen. Bij een dokking van het schip werd in verband met de aangerichte schade een gedeelte van de betimmering alsmede van het grenenhouten dek vernieuwd, waarna men hoopte van het euvel verlost te zijn. Dit was echter geenszins het geval. Eenige maanden vóór de inzending van het rapport trad kortsluiting op in een zekeringkastje, dat zich op het officie-rendek bevindt. Het kastje bleek geheel gevuld te zijn met termieten, die zich door een vergeten klinknagelgat en verder langs de electrische leiding tot dit dek toegang hadden verschaft en de kortsluiting veroorzaakt. Ook bleek toen het hout in eenige hutten van dit dek reeds aangetast te zijn. Men ging er toen toe over om al het witte hout van het brugdek uit te breken, teneinde dit later te kunnen vervangen door djati. Bij dit sloopen werden de termieten in zeer groote hoeveelheden aangetroffen en vernietigd. De koningin werd echter niet gevonden. Mogelijk was ze eenige

¹⁾ Zie Verslag vergad. N.I.E.V. (Ent. Med. Ned. Indië 1, 1935, no. 2, blz. 28).

weken tevoren in een groot brok bouwsel, dat zich in de sofa in de kapiteinshut bevond (!) overboord gegooid. Het scheen, dat de kolonie zich in het laatste jaar bijzonder sterk ontwikkeld had. Men vond het daarbij opmerkelijk, dat men vroeger in dit huttencomplex veel last had gehad van kleine zwarte en roode mieren, doch den laatsten tijd niet meer zoo erg. De vraag deed zich voor, of het verminderd optreden van de mieren, die men als vijanden van de termieten — althans wanneer de gangen verstoord waren — had leeren kennen, wellicht in verband stond met de sterke vermeerdering van de laatstgenoemde dieren. Bij het uitbreken van het vurenhouten beschot werd al het resteerende hout ingespoten met 3 % sublumaat oplossing; na een flinke sublumaat-behandeling werden ze tenslotte niet meer gezien.

Behalve vurenhout en Amerikaansch grenenhout werd ook eikenhout door de termieten aangevreten. Het uitvliegen der geslachtsdieren (larons) is door de bemanning nooit opgemerkt.

Aan deze mededeelingen kan het volgende toegevoegd worden. De termieten behooren tot een kleine *Coptotermes*-soort (familie Rhinotermitidae), die vermoedelijk identiek is met — of naverwant aan — die, welke op Java o. a. in gebouwen veel schade doet (vroeger als *C. travians* beschouwd;



Deel van een geheel door *Coptotermes* spec. uitgeholde dakbalk. De termieten hebben de gevormde ruimte weer geheel opgevuld met een labyrinth-achtig bouwsel van excrementen.

[Foto Huijsmans.]

KEMNER meent de soorten van verschillende vindplaatsen echter nader te moeten onderscheiden). De *Coptotermes*-soorten behooren hier en elders tot de schadelijkste termieten, die ook levende boomen aantasten. Bij hun optreden in gebouwen vertoonen zij een groot indringingsvermogen, zoodat zij er bijv. in slagen om door het pleisterwerk van de muren heen het dak te bereiken. In den laatsten tijd heeft een soort de aandacht getrokken door de beschadiging van de kabels van ondergrondse elektrische leidingen, waarbij de dieren zich een weg weten te banen door den looden mantel heen. Zij zijn o. a. te herkennen aan het druppeltje wit vocht, dat de soldaten bij storing vóór aan den kop afscheiden. Van de bedoelde kleine soort (soortengroep?) was het nog twijfelachtig of haar kolonies zich zonder verbinding met den grond konden ontwikkelen. Wel waren er aanwijzingen dat koloniegedeelten, die van den grond waren geïsoleerd, zeer lang in leven konden blijven, indien zij slechts geregeld de beschikking hadden over vocht (regenwater, lekkende reservoirs of pijpen etc.) Het is nu wel duidelijk, dat een verbinding met den grond voor een floreeren van de kolonies in het geheel niet noodig is. Blijkbaar was er op de hooge dekken van het schip toch ook voldoende water beschikbaar. Zoo blijft er, naar de gezagvoerder meldt, na een regenbui of na dekwasschen, natuurlijk hier en daar een beetje water staan, dat op sommige plaatsen zelfs reeds verrotting van het houten dek heeft veroorzaakt. Goed ontwikkelde termieten-kolonies zijn trouwens reeds vaker aan boord van schepen aangetroffen, alsook bij drijvende dokken, baggermachines, etc. Onlangs is dit nog speciaal vermeld van *Coptotermes formosanus* SHIRAKI in Hawaii. ¹⁾

De „koningin” schijnt bij de *Coptotermes*-kolonies dikwijls moeilijk te vinden te zijn. Bij eenige in den grond huizende kolonies, die door ons hier op Java onderzocht werden, gelukte dit ook niet. Toch moet de koningin, te oordeelen naar de volkrijkheid der kolonies een vrij sterk gezwollen abdomen hebben en dus groot van stuk zijn, terwijl men zich niet kan voorstellen, dat zij zich daarbij nog gemakkelijk kan verplaatsen en bij het openen der nesten in smalle gangen kan wegvlugten.

¹⁾ E. M. EHRHORN. „The termites of Hawaii”, Chapter 27 in „Termites and Termite Control. A report to the Termite Investigations Committee”. Berkeley, California, 2nd. ed. 1934.

Wellicht bevindt zich „de koninklijke cel” (indien er althans zulk een bijzonder deel van het nest bestaat) op zeer verborgen plaatsen.

Voor de verdere bestrijding van de resten der kolonie op het schip werd het instuiven van „Parijsch groen” in de gangen en het bestrijken van de houtdeelen met „xylamon” aangeraden.

Over andere gevallen van schade door deze (en andere) termieten zal men op het Instituut voor Plantenziekten steeds gaarne ingelicht worden.

Buitenzorg, Aug. '35.

Dr L. G. E. KALSHOVEN.

BOEKBESPREKINGEN

P. M. W. DAKKUS. — Orchideeën, welke in Ned. Indië gekweekt kunnen worden. —

3de verm. druk. Bandoeng, A. C. NIX & Co. 1935, XI + 367 blz. 24 afb., 192 foto's, 19 fig. geb. f 7.50. — Gaarne geven wij ter voortzetting van de bespreking van den 2den druk (jg. 20, p. 236) een korte bespreking van den 3den, die door zijn groote uitbreiding van tekst en illustratie de talrijke orchideeën-liefhebbers in Ned. Indië wel zéér welkom zal zijn. Het is zoo langzamerhand een lijvig werk geworden met 367 blz. tekst en 45 bladen met foto's, dat er vooral wat illustraties — die grootendeels aan reproducties uit het tijdschrift „De Orchidee” zijn ontleend — betreft, zeer aanzienlijk op vooruitgegaan is, na zijn tweede vervelling, waarop velen met spanning hebben gewacht, daar de tweede druk reeds eenigen tijd was uitverkocht. Alle hoofdstukken zijn omgewerkt, andere zijn geheel nieuw (behandeling van importen, nuttige orchideeën, orchideeën-hybriden).

Bij al het goeds wat wij van dit kloeke boekwerk willen zeggen, moeten ons eenige opmerkingen, beter gezegd wenschen voor de toekomst, van het hart. De rossige kleur van vele foto's kan ons niet bekoren; gewoon zwart-wit zou o.i. fraaier geweest zijn. Voorts nummere men alle figuren door; tusschen p. 16-17 zijn er nu 4 ongenummerd, evenals een voor afb 37, terwijl de *Laeliocattleya*-hybriden op afb 47 onder a-c op 4 foto's voorkomen, doch van *Dendrobium Demmenii* 2 afb. beide zijn genummerd. Voorts is nog steeds verzuimd te vermelden, dat de minder fraaie pentekeningetjes, die uit den eersten druk afkomstig zijn, en gelukkig geleidelijk aan verdwijnen (147, 70), indertijd zijn overgenomen van SCHLECHTER. Ook heeft de vlakverdeling op de platen met de foto's niet altijd naar wensch plaatsgehad; men was natuurlijk gebonden aan de grootte van reeds bestaande cliché's. Ook lijkt ons den titel op den band meer kunstzinnig dan duidelijk. Het wijzen op deze kleine tekortkomingen, die alle slechts het uiterlijk van het boekwerk betreffen, en waarvoor de uitgever meer als de auteur verantwoordelijk is, doet echter geenszins iets af aan het feit, dat wij de Ned. Ind. orchideeën-liefhebbers, den auteur en den uitgever van harte gelukwenschen met deze geslaagde uitgave. Dat deze binnen zóó korten tijd noodig bleek bewijst wel, dat dit boek „er als koek in gaat”.

VAN STEENIS.

A. ERNST, — Das biologische Krakatauproblem. Zürich, 1934, 187 blz. 24 fig., 2 kaarten.

Dit werk is verschenen in de „Vierteljahrschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich”, vol. 79, en tegelijkertijd gepubliceerd als Meded. 4 van de „Ergebnisse der mit Subvention der Julius Klaus Stiftung von Prof. ERNST ausgeführten Indo-Malayischen Forschungsreise 1931”. onder welken naam het in den boekhandel verkrijgbaar zal zijn. Prof. ERNST, die in 1906 zijn eerste bezoek aan Krakatau bracht en daarover toen een aantrekkelijk werkje publiceerde, heeft 25 jaar later een tweede bezoek aan dit zoo welbekende eiland gebracht en daarover een tweede rapport geschreven. Rapport is nu juist niet de term, want het boek geeft een uiterst volledig overzicht van alles wat er over Krakatau beweerd en gepubliceerd is en over de vraagstukken, die met deze studie verband houden. Hij doet dat op zeer objectieve wijze, wat zeer gewaardeerd moet worden, terwijl toch zijn kritischen zin overal merkbaar is. Aan hen, die belangstellen in het onderzoek van de flora en fauna van Krakatau en de algemeene vraagstukken, die daarbij te pas komen, kan een nadere kennismaking warm worden aanbevolen. Ik kan dan ook geheel instemmen met de waardeering die Prof. LAM (Vakblad voor Biologen 1935, p. 161-165) voor dit mooie en gave stuk werk, dat een jaar na Krakatau's gouden jubileum is verschenen, heeft vertolkt.

VAN STEENIS.