

## BOEKBESPREKINGEN

Annual Review of Phytopathology. Vol. 2. Ed. J. G. HORSFALL & K. F. BAKER. Uitg. Ann. Rev. Inc., Palo Alto, Cal., U.S.A., 1964; 423 blz. Prijs \$ 9.00 (buiten de U.S.A.).

Evenals het eerste deel bevat ook het tweede een grote variatie aan artikelen. Wat de ziekteverwekkers betreft komen alle groepen aan hun trekken met een grote meerderheid van artikelen over fungi. De behandelde onderwerpen zijn van zeer uiteenlopende aard; ze zijn in dit deel, in tegenstelling tot het eerste deel, in rubrieken ondergebracht. Deze rubrieken zijn: pathogens, morphology and anatomy, physiology of host-pathogen interaction, environment, action of toxicants, biological and cultural control, and organ affected. Het indelen van de artikelen in deze rubrieken is uiteraard enigszins kunstmatig en sommige artikelen zouden even goed in een andere rubriek ondergebracht kunnen worden. Het gehalte van de artikelen is – voor zover ik ze heb gelezen – zeer goed. Al met al mogen wij het „editorial committee” en de schrijvers dankbaar zijn voor de vele tijd en moeite die zij hebben besteed aan het samenstellen van dit deel van de Review. Alleen dank zij deze Reviews is het nog mogelijk georiënteerd te blijven op het zich steeds uitbreidende en verdiepende gebied van de fytopathologie.

OORT

ERICH KÖHLER, Allgemeine Viruspathologie der Pflanzen. Ein Überblick. Paul Parey, Berlin-Hamburg, 1964. 178 blz., 86 fig., 29 tabellen. Prijs Dmk. 48,—, gebonden.

De schrijver is een goede bekende op het gebied van de virusziekten van de plant. Reeds in 1934 en in 1954 schreef hij voor SORAUERS Handbuch der Pflanzenkrankheiten een algemeen overzicht over dit onderwerp. Het onderhavige werk beoogt het vele materiaal dat sedert 1954 door een groot aantal onderzoekers in verschillende landen is verzameld en dat de inzichten belangrijk heeft verdiept, toegankelijk te maken.

Op de titelpagina van het boek verraadt niets, dat er een samenhang met genoemd handboek bestaat, doch in het voorwoord lezen we, dat deze samenhang er wel degelijk is. Daarom wordt de oudere literatuur hier dikwijls niet gedocumenteerd, maar de auteur verwijst daartoe naar het uit 1954 daterende deel van het handboek. Ongetwijfeld was dit voor de uitgever een vereenvoudiging. Daarentegen is het voor de gebruiker een bezwaar, want hij moet „Sorauer” bij de hand hebben, wil hij dieper op oudere literatuur in kunnen gaan. Overigens is men op dit punt niet consequent geweest. De literatuurlijst volgende op de inleiding – die zich o.m. met de geschiedenis van het plantevirologische onderzoek bezighoudt – bevat bijv. wel alle oudere, in de tekst aangehaalde artikelen.

De schrijver heeft veel literatuur verwerkt; de op verschillende bladzijden geplaatste voetnoten getuigen ervan, dat hij nog bij het lezen van de drukproeven de hem interessant voorkomende gegevens uit de toen net verschenen publikaties heeft opgenomen. Er blijkt tevens uit, hoe snel de kennis aangaande allerlei aspecten van de plantevirologie toeneemt.

Men kan zich afvragen of het in de titel van het boek gebruikte woord „Viruspathologie” etymologisch wel gelukkig gekozen is. Vermoedelijk heeft de schrijver hiermee tot uiting gebracht, dat hij de leer van de virusziekten (met de klemtoon op ziekten) wil overzien. Dit zou blijken uit het feit dat hij geen aandacht besteedt aan de uiteenlopende werkwijzen ter zuivering en concentrering van virussen. In samenhang met het tweede hoofdstuk, dat handelt over de morfologische en fysisch-chemische eigenschappen van deze smetstoffen, had dit goed kunnen gebeuren. De niet-ingewijden zal het nu gemakkelijk ontgaan, hoeveel werk er moest worden verricht, voordat men de in de figuren 32 en 33 afgebeelde viruskristallen in handen had. Trouwens, ook uit het oogpunt van de pathologie is het belangrijk te weten welke methoden de onderzoeker thans ten dienste staan om virussen te isoleren.

Afgezien van dit tekort aan informatie geeft het boek een goed beeld van datgene wat thans van de wisselwerking tussen virus en plant bekend is. Zo wordt aandacht besteed aan pathologische morfologie, anatomie en fysiologie alsmede aan de processen van infectie en virusvermeerdering. Voorts zijn er hoofdstukken, respectievelijk paragrafen, over de verschillende manieren waarop virussen worden overgedragen, over de onderscheiding van virussoorten, over het voorkomen van virusstammen en over het probleem van virusmutatie. Ook de interacties van virussen en virusstammen die zich voordoen als zij gezamenlijk in één plant voorkomen, worden behandeld. Tenslotte zijn er beschouwingen over de resistentie tegen virusinfecties en over de epidemiologie van virusziekten.

Het boek is keurig uitgevoerd; de figuren voldoen aan de eisen die men eraan mag stellen. Het opzoeken van literatuur wordt enigszins bemoeilijkt door het feit dat de bronnen niet achter in het boek zijn vermeld, doch al naar het onderwerp hoofdstuksgewijs zijn geplaatst. Een auteursregister zou in dit geval goede diensten hebben bewezen. Het boek heeft wel een register van trefwoorden.

Jammer, dat het zo prijzig is. 't Is in dit opzicht echter geen uitzondering, want alle thans in Duitsland uitgegeven wetenschappelijke werken zijn betrekkelijk kostbaar.

V.D. W.

S. A. D. TARR, Virus diseases of cotton. Commonwealth Mycological Institute, Kew, Surrey, Engeland. Miscellaneous Publication No. 18, 1964, I en 23 blz. met 3 blz. foto's. Prijs 75s 6d.

Dit werkje geeft een overzicht van de ziekten van katoen waarvan met zekerheid is aange-toond, dat virussen in het spel zijn of waarvan men dit vermoedt.

Het is moeilijk, zo niet onmogelijk, alleen op grond van literatuurgegevens tot een uitspraak over de identiteit van de in verschillende landen voorkomende virussen bij een bepaald gewas te komen, vooral als het om virussen gaat, die men nog niet in vitro heeft kunnen bestuderen. Dit nu is bij katoen het geval, want de meeste virussen van dit gewas heeft men niet met sap kunnen overbrengen. De schrijver, die zelf een aantal jaren als planteziektenkundige in de Soedan met katoen in aanraking kwam, heeft echter met voorzichtigheid de uit verschillende landen afkomstige literatuurgegevens gerangschikt. Bovendien heeft hij persoonlijk bij enige onderzoekers nadere inlichtingen over de door hen bestudeerde ziekten ingewonnen.

Na een beschrijving van de ziektebeelden met bijzonderheden over de wijze van overdracht, waardplanten e.d. van de desbetreffende virussen worden in een nabespreking de gegevens met elkaar vergeleken, waarbij ook de bestrijdingsmaatregelen ter sprake komen. Aan het einde wordt een literatuurlijst met 96 titels gegeven.

Het boekje is op eenvoudige wijze volgens de techniek van foto-offset gedrukt. De plaatjes voldoen aan het beoogde doel.

V.D. W.

D. C. M. CORBETT, A supplementary list of plant diseases in Nyasaland. Commonwealth Mycological Institute, Kew, Surrey, Engeland. Mycological Papers No. 95. Augustus 1964, 16 blz. Prijs 75s 6d.

In 1953 werd door P. O. WIEHE een overzicht samengesteld van de toen in Nyasaland bekende planteziekten. Dit verscheen als Mycological Papers no. 52. Het onderhavige werkje geeft een overzicht van de sindsdien nieuw waargenomen ziekten en hun verwekkers, te weten overwegend schimmels, maar ook enige soorten bacteriën, algen, aaltjes en een aantal virussen. Tevens is een enkel geval van aantasting door mijt genoemd, terwijl een paar ziekten werden onderkend als respectievelijk een gevolg van minerale gebreken en een erfelijke afwijking. De ziekten zijn gerangschikt naar de plantesoorten met een vermelding van de plaatsen in het land waar zij werden gevonden. Daarna volgen een index van de betrokken pathogenen en afwijkingen, alsmede een index van de Engelse en inheemse namen der genoemde waardplanten met de bijbehorende wetenschappelijke namen. In de inleiding worden enige belangrijke ziekten nader toegelicht. Een korte bibliografie besluit het werkje, dat typografisch keurig is verzorgd.

V.D. W.

H. MAIER-BODE, Pflanzenschutzmittel – Rückstände. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1965; 455 blz., 293 tab., 24 fig. Prijs Dmk 42.80.

De grote publiciteit, die het gebruik van bestrijdingsmiddelen de laatste jaren heeft gekregen, heeft Maier-Bode er toegebracht een boek te schrijven, waarin de eigenschappen, de directe werking, de nevenwerking en de giftigheid van een aantal van deze middelen objectief worden behandeld. Hierbij heeft hij zich beperkt tot de synthetische insecticiden, hetgeen in de titel van het boek niet duidelijk tot uiting komt. De schrijver heeft zich bij de keuze van de mid-delen gericht op de in Duitsland veel gebruikte insecticiden. Zo worden bijv. heptachloor en chloordaan niet apart behandeld, al komen zij wel ter sprake in combinatie met andere stoffen.

De inleiding van het boek bevat, behalve een overzicht van het gebruik van bestrijdingsmid-delen over de gehele wereld en de voor de toepassing ervan geldende voorschriften in Duitsland,

een aantal hoofdstukken, waarin bepaalde ter zake dienende onderwerpen en begrippen worden besproken. Dit zijn o.a. de nevenwerkingen van bestrijdingsmiddelen, zowel ten aanzien van de mens als van de fauna, het begrip „residu” en factoren die betrekking hebben op de afbraak van residu's, de acute en chronische giftigheid voor degenen die een middel verspuiten en voor de consumenten van bespoten gewassen. De inleiding besluit met een beknopt overzicht van de analysemethoden van de voornaamste insecticiden.

De bespreking van de afzonderlijke insecticiden is zeer overzichtelijk ingedeeld in de volgende onderwerpen: chemische formule en eigenschappen van de werkstof, de toepassing ervan, de werking op planten en op insecten, de nevenwerkingen (invloed op nuttige insecten, vogels, vissen, flora en fauna van de bodem, enz.), acute en chronische toxiciteit voor mens en dier, toelaatbare hoeveelheden residu, veiligheidstermijnen en voorbeelden van de in de praktijk gevonden residu's op diverse gewassen.

De geraadpleegde publikaties (1500) zijn in de tekst duidelijk aangegeven en in de literatuurlijst gemakkelijk op te zoeken. De schrijver heeft de hieruit gebruikte gegevens kort en bondig geformuleerd, wat de leesbaarheid van het boek zeer ten goede is gekomen. Mede hierdoor is het boek ook goed als naslagwerk te gebruiken.

In het derde gedeelte van het boek worden alle in Duitsland toegelaten insecticiden met hun werkzame bestanddeel genoemd. Ook zijn tabellen opgenomen, waarin de giftigheid van de werkstoffen op overzichtelijke wijze is samengevat. Een omrekening van maten en gewichten alsmede een lijst met verklaringen van vakuitdrukkingen maakt het boek ook voor niet-specialisten toegankelijk.

M. C. KERSSEN