

geschreven. De karwij, die later door de erwten gezaaid werd, en ook de bieten, die in de eerste helft van Mei tus-schen de rijen gezaaid werden, ontwikkelden zich zeer goed. Waarschijnlijk zijn de springende insekten, die de erwten-kiemplanten beschadigden, exemplaren van eene soort van 't geslacht *Smynthurus* geweest, dat met de boven ver-melde *Aphorura*'s tot dezelfde groep van insekten behoort.

KORTE MEDEDEELINGEN.

I. — *Sorauer's* „Handbuch der Pflanzenkrankheiten“, 3^{ste} vollständig neubearbeitete Auflage, in Gemeinschaft mit *Prof. Dr G. Lindau* und *Dr L. Reh* herausgegeben von *Prof. Dr Paul Sorauer*. Lieferung 6-10. (Berlin, Paul Parey).

Met groote ingenomenheid deel ik mee dat de uitgave van den derden druk van Sorauers handboek (zie mijne vroegere aankondigingen in Jaargang XI, bl. 144 en Jaar-gang XII, bl. 100) geregeld wordt voortgezet, zoodat het thans reeds ongeveer half voltooid is. In het jaar 1906 verschenen niet minder dan zes afleveringen.

Afl. 7, 9 en 10 behooren tot het deel, dat door Sorauer zelven wordt bewerkt. Men weet niet wat men bij het be-studeeren van dit eerste deel meer moet bewonderen: de zeldzame belezenheid van den schrijver op phytopathologisch gebied of zijne uitgebreide kennis van de praktijk van alle takken van bodemcultuur. Het is ook voor den vakman een genot, dit werk te lezen, daar het op zoovele plaatsen nieuwe gezichtspunten opent omtrent verschillende ziekten en beschadigingen onzer gewassen. Waar maar al te vaak sommige phytopathologen tevreden zijn, wanneer zij door

besmettingsproeven, — soms onder voor te besmetten planten geheel onnatuurlijke levensvoorwaarden genomen, — hebben aangetoond, dat eene bepaalde ziekte door een' zekeren parasiet kan worden in 't leven geroepen, daar gaat Sorauer steeds zooveel mogelijk na, van welke omstandigheden het vooral afhangt, of die parasiet de bedoelde plantensoort al dan niet ziek maakt. Het ligt voor de hand, dat in dezen vooral bodeminvloeden en klimatologische invloeden een groote rol spelen, en dat Sorauer deze uitvoering bespreekt.

In de afleveringen 7, 9 en 10 van het eerste deel zet de schrijver zijne beschouwingen over ongeschikte bodemstructuur voort. Zeer belangrijk is wat hij in deze rubriek meedeelt omtrent den « wortelbrand der bieten », bij welke ziekte zeer verschillende parasieten eene meer of minder belangrijke rol kunnen spelen, welke echter alleen dan van beteekenis wordt, wanneer de bodem te stijf is, en wel vooral bij nat en koud weer. Zeer interessant is ook wat Sorauer aangaande het optreden van onderscheiden ziekten van tropische gewassen (suikerriet, katoen, ricinus, tabak, koffie, thee, cacao, enz.) meedeelt in verband met ongeschikte bodemstructuur. — Vervolgens komen ter sprake de middelen om de structuur van zware gronden te verbeteren; daarna de eigenschappen van den heidegrond, waarbij ook het gebruik en het misbruik wordt behandeld, dat in den tuinbouw van heidegrond wordt gemaakt

Vervolgens gaat de schrijver over tot de bespreking van de gevolgen van ongeschikte chemische samenstelling van den bouwgrond. In deze rubriek worden behandeld : de gevolgen van te weinig water, te weinig stikstof, te weinig kali, te weinig kalk, te weinig magnesia, van gebrek aan chloor, aan ijzer, aan zuurstof in den grond.

Daarna komen aan de beurt de gevolgen van te veel water in den bodem, vervolgens die van te sterke concen-

tratie van het water aan voedende stoffen in 't algemeen, van te veel stikstof, kalk en magnesia, phosphorzuur en koolzuur in den bodem.

Daarna wordt de invloed van te droge en vervolgens die van te vochtige lucht geschetst. —

Men moge in enkele gevallen met den schrijver in meening verschillen (bijv. waar hij de fasciaties en de gevallen van klemdrani, die erfelijk zijn gebleken te zijn, in het hoofdstuk over te groot watergehalte van den grond behandelt), — noch de vakman noch de ontwikkelde practicus zal het werk van Sorauer bestudeeren, zonder een schat van kennis te hebben opgedaan, en zonder een duidelijker inzicht te hebben gekregen in het wezen van een groot aantal ziekteverschijnselen bij de planten. —

Afl. 8 behoort tot het tweede deel, dat door Prof. Lindau wordt bewerkt. Hierin wordt de behandeling der parasitaire zwammen, die als oorzaak van plantenziekten kunnen optreden, voortgezet. Men vindt in deze aflevering de voortzetting van de behandeling der Discomyceten of Schijfzwammen, terwijl verder de Brandzwammen en de Roestzwammen en de door deze veroorzaakte plantenziekten worden behandeld. Ook in deze aflevering is gestreefd naar volledigheid, maar tevens naar beknoptheid; zoodat hier weer in een kort bestek een groot aantal soorten van parasitaire zwammen eene bespreking vinden. Wanneer ik opmerkingen zou maken, zouden het deze zijn: 1° dat de bewerker van deel II wat te veel als mycoloog, te weinig als phytopatholoog optreedt, in dien zin namenlijk, dat de behandeling der kenmerken van de parasitaire zwammen en van hare ontwikkelings- en levensgeschiedenis in dit deel meer op den voorgrond treden dan de veranderingen, welke ten gevolge van de inwerking der bedoelde parasieten bij den hospes optreden, en dan de oëconomische zijde van het

vraagstuk; en 2° dat de bewerking zoo weinig overzichtelijk is.

Om dit laatste gebrek door een voorbeeld te illustreeren: op de tweede helft van bl. 279 worden in dezelfde alinea achtereenvolgens behandeld: *Endoconidium temulentum*, een parasiet van de rogge, — het geslacht *Helotium*, waarvan alleen maar wordt gezegd, dat er waarschijnlijk parasieten toe behooren, — *Lachnella Pini*, de oorzaak van eene ziekte der grove dennen in Noorwegen, — alsmede de kenmerken van het geslacht *Dasyscypha*, waartoe de parasiet van den larixkanker behoort. —

Wat de overzichtelijkheid betreft, onderscheidt zich het derde deel, dat hetwelk door Dr Reh is bewerkt, zeer gunstig van het tweede. Van dit derde deel, 't welk de dierlijke vijanden der bodemcultuur behandelt, verscheen tot dusver nog slechts ééne enkele aflevering (afl. 6), waarin na eene inleiding, behandeld worden de Spoelwormen of Nematoden, de Ringwormen of Annulaten, de Weekdieren of Mollusken, en van de Gelede dieren de klassen der Schaaldieren of Crustaceën en der Duizendpooten of Myriopoden. Met bijzondere zorg wordt dit derde deel bewerkt; het blijkt dat de schrijver volkomen op de hoogte is van de hoogst uitgebreidelitteratuur op 't gebied der plantenbeschadigingen door dieren: eene litteratuur, waarvan het bijzonder moeilijk is, een volledig overzicht te krijgen, omdat zij zoo erg verbreid is, deels in meer bepaald phytopathologische werken en tijdschriften, deels in werken en tijdschriften over land-, tuin- en boschbouw, deels in zulke over zoologie, deels in meer bepaald entomologische tijdschriften en boeken, deels ook in botanische geschriften. Dr Reh heeft zich meer in 't bijzonder met entomologische onderzoekingen bezig gehouden, en zich vooral op 't gebied van de kennis der schildluizen een' gunstigen naam verworven. Juist de diergroe-

pen, welke in de nu verschenen aflevering worden behandeld, bleven tot dusver buiten 't gebied van Reh's eigen onderzoek. Toch bewijst deze aflevering, dat hij ook in die groepen van dieren, waarin hij niet zelfstandig werkte, volkomen met de litteratuur op de hoogte is. Ik mag mij in dezen tot beoordeeling eenigszins bevoegd rekenen, wijl ik zelf reeds jaren lang vooral omtrent de in planten parasiteerende Nematoden (aaltjes) en de door deze veroorzaakte plantenziekten onderzoekingen deed, en mij dus met de daarop betrekking hebbende litteratuur voortdurend op de hoogte hield. Leemten op dit gebied zouden dus juist mij spoedig opvallen. En nu kan ik verklaren, dat ik ook hier al zeer weinig leemten ontdekte. Alleen zou ik bij bl 22 willen doen opmerken, dat het stengelaaltje tegenwoordig in Nederland als ernstige beschadiger van boonen (*Vicia Faba*) en vooral van erwten optreedt, trouwens eerst sedert de laatste jaren; en verder dat Liebscher's *Heterodera göttingiana*, die in de wortels van erwtenplanten leeft, mij is gebleken, niets anders te zijn dan een ras van *H. Schachtii*, dat zich aan het leven in de erwtenplant heeft geaccomodeerd. — Onder de Onisciden (Pissebedden) had *Haplophthalmus danicus* wel eene vermelding verdiend, daar deze soort — althans in Nederland — meer dan eenige andere pissebed, aan planten, die in bakken worden gekweekt, schadelijk wordt. (Zie « Tijdschr. o. Plantenziekten », deel IX, bl. 45; zie ook deel XIII, bl. 72).

Met veel belangstelling zien wij de verschijning van de verdere afleveringen van Dr Reh's uitstekend werk te gemoet. —

Door de verschijning van den 3^{en} druk van Sorauer's « Handbuch der Pflanzenkrankheiten » wordt inderdaad in eene behoefte voorzien. Van harte hopen wij, dat het ook in Nederland vele koopers moge vinden. J. R. B.