

BOEKBESPREKINGEN

Over de beteekenis van koper voor den groei van planten en micro-organismen, in het bijzonder een onderzoek naar de oorzaak van de ontginningsziekte.
Dissertatie van Dr Ir E. G. Mulder. Uitgave van H. Veenman & Zonen, Wageningen 1938, prijs f 3.50

Gaarne wil ik aan deze dissertatie een bespreking in dit Tijdschrift wijden en daarop de aandacht vestigen, daar zij dit zeer zeker waard is. Zij begint met een korte en heldere inleiding over hetgeen tot de oplossing van het vraagstuk der ontginningsziekte heeft geleid, waarop een overzicht van de over dit onderwerp verschenen literatuur volgt, waarmede het door den schrijver uitgevoerde onderzoek wordt gemotiveerd.

In Hoofdstuk II worden de verschijnselen van ontginningsziekte met die van kopergebrek in water- en kwartszand-culturen vergeleken, wat leidt tot de conclusie, dat deze nauwkeurig met elkaar overeenstemmen. Dit geldt zoowel voor de hevige ziektegevallen als voor de minder ernstige, waarbij de typische dorre bladpunten niet aanwezig zijn.

Daarna wordt het onderzoek naar het gehalte aan opneembaar koper in zieken en in gezonden grond uitvoerig medegedeeld. Het blijkt dat gronden, waarop de planten verschijnselen van ontginningsziekte vertoonen, een lager gehalte aan opneembaar koper bezitten dan die, waarop gezonde planten groeien. Daarbij wordt niet alleen het kopergehalte bepaald van op verschillende gronden gegroeide planten, maar wordt ook een microbiologische methode toegepast, nl. het kweken van de schimmel *Aspergillus niger* op verschillende gronden. Hoe geringer het kopergehalte van den voedingsbodem is, des te slechter is de groei van het mycelium en des te lichter is de kleur der sporen. De resultaten worden met fraaie gekleurde platen gedemonstreerd.

Het volgende hoofdstuk is gewijd aan de oorzaken van de slechte kopervoorziening der planten op ontginningszieken grond en de maatregelen om het vastgelegde koper beschikbaar te maken. Als resultaat wordt medegedeeld, dat het gehalte aan opneembaar koper van een grond niet parallel gaat met de totale hoeveelheid, die aanwezig is, maar dat dit afhangt van de hoeveelheid organische stof en vooral van de hoedanigheid van deze. Hoe meer organische stof aanwezig is en hoe meer deze het type van het

zwarte heide-resp turfveen nadert, des te meer „ziek” is de grond. Aangetoond wordt ook, dat ammoniumsulfaat een gunstigen invloed heeft op de opbrengst en dat zelfs de behandeling van het zaaizaad met kopersulfaat gunstig werkt.

Vervolgens worden de verschijnselen, die samenhangen met de kopervoorziening van de planten besproken. Zoo het verband tusschen ontginningsziekte en veenkoloniale haverziekte, de invloed van ijzer, zink en cadmium, het verband met de gevoeligheid voor parasitaire ziekten. Zoo blijken tarweplanten met lichte verschijnselen van kopergebrek in sterkere mate te worden aangetast door micro-organismen. Verder wordt een spoediger verdrogen van planten met onvoldoend koper waarschijnlijk geacht en wordt het verband met ziekten bij dieren besproken.

Het laatste hoofdstuk is gewijd aan de beteekenis van koper voor micro-organismen en andere plantaardige cellen.

Waar de ontginningsziekte zoo vele jaren een onderwerp van onderzoek heeft uitgemaakt, waarbij nogal afwijkende meeningen zijn geuit, maar nu het verband met kopergebrek wel als volkomen vaststaand wordt aangenomen, zal het velen een genoegen zijn, met deze omvangrijke en zeer nauwkeurige Nederlandsche onderzoekingen en de daarmee verkregen diepere inzichten, mede door de aangename en heldere wijze, waarop zij worden medegedeeld, kennis te maken.

N. v. P.

Handbuch der Pflanzenzüchtung, herausgegeben von TH. ROEMER und W. RUDOLF. 5 Bände. Paul Parey, Berlin 1938.

Hoewel dit werk, dat in 20 afleveringen (à R.M. 6.50) zal verschijnen, waarvan er zoo juist twee uitgekomen zijn zich vanzelfsprekend slechts voor een klein gedeelte op het gebied der plantenziekten begeeft, wil ik er hier gaarne de aandacht op vestigen, dat aan de resistentie tegen ziekten eenige hoofdstukken zullen worden gewijd. Van de I Band zijn als hoofdstukken hiervoor aangegeven:

Die natürliche Auslese en

Entwicklungsphysiologische Grundlagen door Prof. Dr RUDOLF

Ertragssicherheit - physiologische Resistenz door Dr FUCHS en Dr von ROSENSTIEL.

Ertragssicherheit - Krankheitsresistenz door Prof. Dr ROEMER.

De eerste twee — zoo juist verschenen afleveringen bewegen zich geheel op het gebied der plantenverdeling en de erfelijkheidsleer, zoodat zij zich niet voor een bespreking in dit Tijdschrift leenen. De behandeling der stof en de illustratie zijn uitnemend. Daarom is van dit werk in de hierbovengenoemde hoofdstukken

ook voor hen, die zich geheel met plantenziekten bezig houden, zeer veel goeds te verwachten. N. v. P.

Geen onkruid in Uw tuin, door G. KROMDIJK.
Meulenhoff-editie. J. M. Meulenhoff, Amsterdam

De inhoud van dit boekje gaat veel verder dan de titel aangeeft. Het bevat slechts weinig en dan nog heel eenvoudige aanwijzingen voor de bestrijding van onkruid, maar in veel ruimere mate gegevens over de bestrijding van plantenziekten en schadelijke insecten. Het is geheel ingesteld op hetgeen daarvoor in particuliere tuinen gedaan moet worden en is dus geschreven ten gebruike van hen, die hun tuin zelf onderhouden. Voor deze tuinliefhebbers bevat het nuttige wenken, die, zooals de schrijver in zijn voorwoord vermeldt, overgenomen zijn uit de Verslagen en Mededeelingen van den Plantenziektenkundigen Dienst. Wat de ziekten betreft wordt eerst iets medegedeeld over het voorkomen van plantenziekten. Daarna worden achtereenvolgens een aantal ziekten en plagen van tuinplanten, van sier- bloem- en bladheesters, en van vruchtboomen e.d. behandeld. Daarop worden nog eens wat schadelijke dieren genoemd en dan volgt nog iets over de besproken bestrijdingsmiddelen. Alles heel eenvoudig en geschikt als leidraad voor den tuinliefhebber. Het boekje is 90 bladzijden groot en bevat 4 platen met afbeeldingen van plantenziekten. N. v. P.

BERICHTEN OVER CONGRESSEN

I. Congres der Landbouwindustriën te Budapest, 10—20 Juli '39. Door de „Commission internationale des industries agricoles” is in 1937 een sous-commission ingesteld, wier taak het is de mogelijkheid van standaardiseering van bestrijdingsmiddelen tegen plantenziekten te bestudeeren.

Deze sous-commission vergaderde tijdens het 5e Congres der landbouwindustriën, dat van 12—17 Juli 1937 te Scheveningen werd gehouden.

De volgende vergadering zal een onderdeel zijn van het 6e congres der landbouwindustriën, dat van 10—20 Juli 1939 te Boedapest zal plaats vinden.

Besproken zullen o.a. worden de standaardisatie van vruchtboomcarbolineum en van Californische pap en van de methoden van onderzoek dezer middelen.

Inlichtingen zullen gaarne worden verstrekt door het secretariaat van de sous-commission, adres: Ir P. Hus, Edescheweg 80, Bennekom.

II. „Het IVde Internationale Congres voor Vergelijkende Pathologie zal van 15—20 Mei '39 in Rome plaats vinden. Op dit Con-