

een zeer belangrijk aantal plantenziekten wordt behandeld.

Met veel belangstelling zien wij uit naar de volgende afleveringen van deel I en II, en eveneens naar het door D^r. Reh bewerkte derde deel, waarvan tot dusver nog niets verscheen, en hetwelk de schadelijke dieren zal behandelen.

J. R. B.

VOORLOOPIGE MEDEDEELING OVER ZIEKTEN VAN KOOL.

Door de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem wordt in hare quarto werken opgenomen een verhandeling van schrijver dezes over drie ziekten van kool. Ofschoon deze verhandeling gereed is, kan het nog verscheidene maanden duren eer zij verschijnt. Met het oog op de sterke uitbreiding van de eerste daarin behandelde ziekte, geef ik nu reeds een kort overzicht van de resultaten van mijn onderzoekingen, die loopen van het begin van het jaar 1905 tot heden.

De « draaihartigheid » is reeds in 't kort beschreven door professor Ritzema Bos in zijn verslag over het jaar 1902, onder ziekten met onbekende oorzaak. Zij kenmerkt zich door misvorming van het hart, van alle soorten van kool en bloemkool, een misvorming, die zich openbaart op 't eind van Juni en in Juli op de zaaibedden, maar vooral op de pootvelden. De bladvoeten der hartblaadjes zwellen aan de onderzijde sterk op. Alle andere misvormingen, die men verder bij de draaiharten ziet, kromming van de bladstelen, kroesheid der bladschijven, weggroten van het hart, en vorming van meerdere nieuwe harten, zijn bijkomstige verschijnselen. De primaire opzwellling wordt teweegge-

bracht door in de bladoksels zuigende larven van de galmugsoort *Contarinia torquens de Meyere*. Zoowel proefondervindelijk als door directe waarneming, heb ik dit kunnen vaststellen. Er zijn meerdere generaties van dit insect per jaar. Zij beschadigen koolspruiten tot in den winter. De planten bezwijken niet aan de ziekte, tenzij er natrot bij komt. In Koedijk en St. Pancras heeft de ziekte voor 't eerst belangrijke offers geeischt in 1897. Tot 1906 was zij daar en in de omgeving van Grootebroek zeer schadelijk, maar in andere streken van Nederland en in Duitschland kwam zij slechts sporadisch voor. In 1906 heeft zij zich in Noord-Holland sterk uitgebreid; in den geheelen Geestmerambacht klaagt men er over. Oostenwind en droogte, ook onmiddellijke nabijheid van windbrekende beplanting, werken de kwaal in de hand.

Over het « **vallen** » heeft professor Ritzema Bos in den elfden jaargang van dit tijdschrift (bldz. 106) een opstel geschreven. Experimenteel kon ik aantoonen, dat men *Phoma oleracea Saccardo* niet zonder voorbehoud de oorzaak mag noemen. Gezonde planten worden door deze zwam niet aangetast. Wel planten, die kwijnen of zich van verwondingen herstellen. In de praktijk zijn dit pas uitgepoote planten, of die waar de koolvliegmade, soms ook de boorsnuittorlarve aan vreet. De zwam dringt door wonden naar binnen en zij wordt in hoofdzaak door de koolvlieg overgebracht. De wisselwerking tusschen dezen fungus en de plant is oorzaak van het langzaam afsterven van de laatste.

De kool, die in de schuren bewaard wordt, is, vergeleken bij groeiende planten, in betrekkelijke rust. In dien toestand heeft *Phoma oleracea* er vat op. Zij kan binnentreden door de bij het oogsten gemaakte wond en door huidmondjes. Zij veroorzaakt nu de ziekte, die men « **kanker** »

noemt, een ziekte door professor Ritzema Bos behandeld in den tienden jargang van dit tijdschrift (bldz. 53).

Op bijzonderheden, maar vooral op bestrijding van deze drie ziekten, kom ik nader in dit tijdschrift terug.

Wageningen, 27 Juli 1906.

H. M. QUANJER.
