

BIJLAGE.

VERWELKINGSZIEKTEN BIJ CULTUURGEWASSEN.

Spreker gaf een overzicht van zijn onderzoekingen over de Verticilliose, gedurende 1916 en 1917. Hij is van meening, dat zal blijken, dat Verticillium niet alleen voor de pathologie van de kruidachtige gewassen, maar ook voor die van de houtachtige van groote beteekenis is. Hiervan is nog weinig bekend, wat vermoedelijk voor een deel hieraan toegeschreven moet worden, dat de symptomen uit den aard der zaak bij de laatste geheel anders moeten zijn, dan bij de eerste.

Spr. staat uitvoerig stil bij een artikel van STÖRMER, getiteld „Obstbaumsterben und Kartoffelblattrollkrankheit" in 1909 verschenen. Leest men hier in plaats van „Kartoffelblattrollkrankheit": „Tracheomycosen der aardappelplant" (wat STÖRMER feitelijk bedoeld heeft), dan bevat dit stuk volgens spr. een belangrijke gedachte.

Het geslacht Verticillium blijkt van toenemende beteekenis te zijn voor de ziekteleer der planten. Reeds in 1899 hebben HEINKE en BERTHOLD Verticillium alboatrum beschreven, en aangetoond, dat zij een ziekte der aardappelplant veroorzaakt, doch men heeft verder hieraan weinig aandacht geschonken. Na 1910 komen er berichten uit Noord-Amerika betreffende verwelkingsziekten, door dezelfde zwam veroorzaakt bij aardappel, okra (*Hibiscus esculentus*) en eierplant (*Solanum melongena*); in 1913 beschreef KLEBAHN een d.g. Dahliaziekte.

Spreker heeft nu in 1916 Verticilliose van Cucurbitaceae (komkommer, meloen) waargenomen. Hij heeft de ziekte gedurende twee jaar bestudeerd bij de komkommer; daarbij is het volgende gebleken:

De Verticilliose van de komkommer stemt in hoofdzaak

overeen met dergelijke bij andere gewassen voorkomende ziekten (bijv. bij de aardappelplant). Ook hier belemmering van den opwaartschen sapstroom, door den groei eener zwam in de houtvaten. De parasiet is *Verticillium alboatrum*; door middel van wederkeerige infecties is geconstateerd, dat de zwam identiek is met die van de aardappelplant; er is geen specialisatie waar te nemen.

Er zijn stengelinfecties en bodeminfecties verricht, beide met reinculturen; het blijkt, dat de bodem gemakkelijk door de zwam besmet wordt; van daaruit worden de planten aan den wortel aangetast. De bestrijding van de ziekte zal dan ook niet gemakkelijk zijn, vooral omdat bodemontsmetting (in andere gevallen in den tuinbouw met goed gevolg aangewend) hier moeilijk is toe te passen. Mocht de ziekte zich onrustbarend uitbreiden, dan zal men zich moeten toelekken op het kweken van resistente variëteiten; ook bij andere verwelkingsziekten heeft men daarmede veel succès gehad. (ORTON, v. Amerika). Voor eenige dagen werd dezelfde ziekte uit Zweden gemeld.

Spreker gaf een beschrijving van de zwam, in rein-cultuur en als parasiet. Ten slotte trad hij in een bespreking van het wezen dezer ziekten, die naar zijn meening tot nu toe slechts zeer onvolledig bestudeerd zijn. De naam „verwelkingsziekten” is slecht gekozen, de symptomen zijn oppervlakkig en onnauwkeurig beschreven. De pathologische anatomie en physiologie zullen goed bestudeerd moeten worden, wil men zich een beter inzicht in het ziekteproces verschaffen.

H. A. A. VAN DER LEK.