

DE WAARDPLANTENREEKS VAN PHOMOPSIS DAUCI

Mit Zusammenfassung: Die Wirtspflanzenreihe von Phomopsis dauci

DOOR

J. A. VON ARX

Phytopathologisch Laboratorium „Willie Commelin Scholten”, Baarn

In West Friesland hebben de wortelen, die voor zaad geteeld worden, vooral in vochtige zomers veel last van *Phomopsis dauci*. Deze schimmel dringt bijna uitsluitend via de bloemknoppen of de geopende bloemen in de planten binnen en doorgroeit daarna de bloeiwijzen en stengels waardoor deze afsterven. Het verloop van dit proces en het ziektebeeld werden door mij (VON ARX, 1951) uitvoerig beschreven. Mej. BAKKER (1951, 1952) voerde bespuitingsproeven uit ter bestrijding van de ziekte. Hierbij bleek, dat herhaalde bespuitingen met koperhoudende middelen, vooral Bordeauxsche pap 1,5 %, het beste resultaat opleverden, maar toch niet geheel afdoende waren.

Op in het wild groeiende *Daucus carota* planten werd een schimmel gevonden, die een sterke gelijkenis vertoont met *Phomopsis dauci*. De ziekteverschijnselen door deze schimmel veroorzaakt, komen overeen met die op de gekweekte wortelen; ook hier vinden we het afsterven van de bloemstengels gepaard gaande met een donkere verkleuring.

In de bovengenoemde publicatie (VON ARX, 1951) over de *Phomopsis*-ziekte bij zaadwortelen werd de veronderstelling geuit, dat de schimmel op de wilde wortel en die op de gekweekte vorm identiek zijn. De verwekker van de *Phomopsis*-ziekte zou dus afkomstig zijn van de wilde wortel en ook nu nog daarop voorkomen. Deze veronderstelling kon toen nog niet door infectieproeven bevestigd worden.

In de zomers van 1952 en 1953 werden kruisinfecties uitgevoerd om alsnog deze bevestiging te verkrijgen en eveneens om na te gaan of er nog andere waardplanten van *Phomopsis dauci* voorhanden waren. Er werd gewerkt met een schimmelstam afkomstig van de wilde peen en een van de gekweekte vorm. Als plantenmateriaal werd gebruikt een zomer- en een winterwortel, de wilde wortel en verschillende andere *Umbelliferae*.

Door de schimmel aangetaste stengels, die op het veld overwinterd hadden, dienden als infectiemateriaal. Hierop waren talrijke vruchtlichaampjes aanwezig, waarin zowel in het najaar als in het daarop volgende voorjaar en de zomer in groten getale sporen werden gevormd. De besmette stengels werden tussen de in bloei komende *Umbelliferae* geplaatst, zodat de schimmelsporen uit de pycniden op de overwinterde stengels gemakkelijk door insecten, regendruppels of wind op de gezonde planten terecht konden komen en hier nieuwe infecties konden veroorzaken.

De van gekweekte wortelrassen afkomstige schimmel ging gemakkelijk over op de bloeiende wilde peen en tastte deze even sterk aan als de op hetzelfde proefveldje geplante zomerwortel „Amsterdamse bak” en de winterwortel „Berlicummer”. Al deze planten werden in hevige mate ziek en aan het einde van de bloeiperiode waren alle bloemstengels afgestorven. Daarentegen bleven de volgende, in hetzelfde veldje geplante *Umbelliferae* gezond:

Heracleum sphondylium L. (berenklauw), *Aegopodium podagraria* L. (zeven-

blad), *Petroselinum sativum* HOFFM. (peterselie), *Apium graveolens* L. (selderie) en *Levisticum officinale* KOCH (Lavas).

Eveneens niet aangetast werden de nu volgende planten, die slechts in 1953 ter beschikking stonden: *Carum carvi* L., *Carum rigidulum* KOCH, *Oenanthe aquatica* POIR., *Cymopterus anisatus* A. GRAY, *Cryptotaenia canadensis* DC. en *Peucedanum graveolens* BENTH. et HOOK.

Het veldje voor deze proeven bevond zich in de moestuin van het Cantonspark te Baarn.

De infectieproeven met de op de wilde peen parasiterende schimmel werden in de tuin van het Phytopathol. Laboratorium uitgevoerd. Ook deze schimmel tastte de winterwortel „Berlicummer”, de zomerwortel „Amsterdamse bak” en zijn oorspronkelijke waardplant even sterk aan, zodat bij deze planten eveneens praktisch alle bloeiwijzen afstierven. Gezond bleven daarentegen de volgende in hetzelfde veldje staande *Umbelliferae*: *Aegopodium podagraria* L., *Petroselinum sativum* HOFFM., *Heracleum sphondylium* L., *Anthriscus silvestris* HOFFM. en *Cymopterus anisatus* A. GRAY.

Uit deze proeven blijkt, dat *Phomopsis dauci* sterk gespecialiseerd is op *Daucus carota* L. Andere *Umbelliferae* kan de schimmel niet aantasten. Hij groeit zowel op de wilde als op de gekweekte wortel en gaat gemakkelijk van de een op de ander over. Bij de teelt van wortelen voor zaadwinning dient men er dus rekening mede te houden, dat de schimmel, die op de wilde peen voorkomt, gemakkelijk op de gekweekte vorm kan overgaan.

ZUSAMMENFASSUNG

Infektionsversuche haben ergeben, dass *Phomopsis dauci* VON ARX scharf auf *Daucus carota* L. spezialisiert ist und andere Umbelliferen nicht antasten kann. Der Pilz kommt sowohl auf der Wildform wie auf den gezüchteten Rassen von *Daucus* vor und geht leicht von der einen Form auf die andere über.

LITTERATUUR

- ARX, J. A. VON – 1951. De Phomopsisziekte van zaadwortelen. Tijdschr. o. Plantenz. **57**: 44–51.
BAKKER, M. – 1951. Bestrijding van de Phomopsisziekte in zaadwortelen. Tijdschr. o. Plantenz. 157–167.
——— – 1952. Phomopsisziekte in zaadwortelen. Med. Dir. v. d. Tuinbouw **15**: 879–883.

RECTIFICATIE

Art. Drs J. A. HIJNER, Dr Ir M. OOSTENBRINK en Ir H. DEN OUDEN: Morfologische verschillen tussen de belangrijkste Heterodera-soorten in Nederland; Tijdschr. o. Plantenz. **59**, 1953, p. 246 en 247, Fig. 2, 3, 4 en 5; in plaats van 5 × lees: 15 ×.

Art. W. VAN KATWIJK: Rozet, een nieuwe virusziekte bij appels; Tijdschr. o. Plantenz. **59**, 1953, p. 235: „Aerogenus rozettae n. sp.”, lees „Aerogenus rosettae n. sp.”.