

EEN BLADVLEKKENZIEKTE VAN PREI, VEROORZAAKT DOOR PLEOSPORA HERBARUM (PERS.) RABENH. ¹⁾

*With a summary: A leafspot disease of leek (Allium porrum L.) caused by
Pleospora herbarum (Pers.) Rabenh.*

DOOR

Ir MARTHA BAKKER

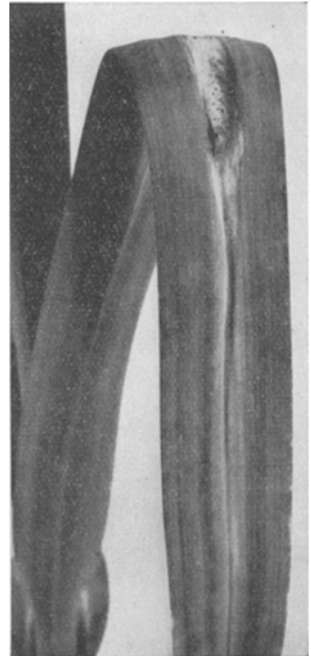
Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek, Wageningen

Vooral in regenrijke jaren ontstaan op de bladeren van preiplanten vlekken, die naar hun uiterlijk te oordelen door bacteriën veroorzaakt zouden kunnen zijn. Daarom verzocht de Plantenziektenkundige Dienst mij begin November 1951 te willen onderzoeken wat de oorzaak van deze aantasting was.

De zieke planten hebben enige cm lange, ovale, dorre, bruin-witte vlekken op de bladeren, dikwijls voorkomend daar, waar de bladeren zijn omgebogen. Om deze vlekken is dikwijls een rand van natrot weefsel, waarvan de opperhuid gedeeltelijk loslaat. In een jonger stadium van de ziekte zijn de vlekken kleiner, ingezonken, in het midden afstervend.

Hieruit geïsoleerde bacteriën bleken secundair te zijn en bij inoculatie geen ziekteverschijnselen te veroorzaken. Positieve resultaten werden echter verkregen bij inoculatie met een uit prei geïsoleerde schimmel. Deze schimmel veroorzaakte dezelfde ovale vlekken op de preibladeren; eerst weekrot, later verdorrend. Door deze dorre plek wordt de watertoevoer naar de hoger gelegen delen van het blad afgesneden. Het gevolg is, dat er een strook van het blad verdort van de vlek tot de top van het blad (zie fig.). Na ongeveer 2 maanden ontstonden op de bladeren van de geïnoculeerde planten, die in vochtig gehouden kooien stonden, talrijke zwarte puntjes. Dit bleken onrijpe perithecia te zijn (zie fig.). In een vochtige petrischaal rijpten de perithecia. Er ontstonden talrijke asci, elk met 8 gele ascosporen. In de cultuurbuizen ontstonden op mout-agar dezelfde perithecia. De schimmel bleek te zijn *Pleospora herbarum* (Pers.) Rabenh. De imperfecte vorm is *Stemphylium botryosum* Wallr. (= *Macrosporium commune* Rabenh.). De schimmel, die op het geïnfekteerde blad voorkwam, werd gedetermineerd door Dr GOOSSENS van de P.D.

Deze schimmel tast vele gewassen aan. GOOSSENS (1951) vond in 1950 deze schimmel in sla. Ook de roodneuzenziekte van de boon wordt hierdoor ver-



Pleospora herbarum op *Allium porrum*

¹⁾ Ontvangen voor publicatie 20 Mei 1952.

oorzaakt; zie BRINKMAN (1931). Aantasting van ui en prei is elders ook reeds beschreven (JØRSTAD (1938), NEERGAARD (1945), TEODORO (1922)). NEERGAARD (1945) vermeldt nog een aantal andere gastheren o.a. rode klaver, lucerne, tomaat, vlas.

De schimmel is een zwakke parasiet, die vooral optreedt op verzwakte planten of nadat een andere parasiet de plant reeds heeft aangetast. Het is één van de zwartschimmels, die op ui dikwijls optreden na aantasting door *Peronospora destructor* (Berk.) Casp. De schimmel kan echter ook als primaire parasiet optreden, voornamelijk bij hoge luchtvochtigheid en dan belangrijke schade aanrichten.

Infecties met verwonding van de plant slagen gemakkelijk in een vochtige omgeving. TEODORO (1922 en 1923) vermeldt, dat veldinoculaties bij ui eveneens positieve resultaten gaven. Ook zonder verwonding slaagden zijn infecties. Er zijn echter ook onderzoekers, die negatieve resultaten verkregen bij inoculatie zonder verwonding. Vermoedelijk hangt het af van de mate van verzwakt zijn van de planten of de infecties al of niet slagen. Bij mijn eigen proeven in kooien met hoge luchtvochtigheid slaagden met verwonding praktisch alle inoculaties, zonder verwonding slaagde ongeveer 30 %. Op de plaats, waar de bladeren omgebogen zijn, ontstaan dikwijls scheurtjes in het bladweefsel. Dit is misschien de oorzaak, dat planten in het veld dikwijls op deze plaats geïnfecteerd worden.

Deze ziekte komt voor op verschillende plaatsen in Nederland. Vooral in natte jaren kan zij van economische betekenis zijn.

Een 4- tot 5-malige bespuiting met koperhoudende middelen heeft volgens DIPPENAAR (1939) gunstige resultaten bij sla. Volgens TEODORO (1923) wordt in Louisiana bespuiting met Bordeauxse pap toegepast ter bestrijding van deze ziekte in ui. Waarschijnlijk zullen bespuitingen met koperhoudende middelen ook bij prei gunstige resultaten hebben.

SUMMARY

During the rainy year of 1951 a leafspot disease of leek caused by *Pleospora herbarum* (Pers.) Rabenh. gave serious losses in some cases.

The fungus causes a soft rot, later on the oval leafspots are growing dry, brownish white. When humidity is high many perithecia appear in about 2 months (see fig.).

To control the disease spraying with copper compounds is advised.

LITERATUUR

- BRINKMAN, A. - 1931. De Roodneuzenziekte van *Phaseolus vulgaris* L., veroorzaakt door *Pleospora herbarum* (Pers.) Rabenh., Proefschrift Amsterdam, 1931.
- DIPPENAAR, B. J. - 1939. Diseases of lettuce. Boerderij in Suud-Afrika 14: 101-103, 106.
- GOOSSENS, J. - 1951. Een bladvlekkenziekte op jonge slaplanten veroorzaakt door *Pleospora herbarum* (Pers.) Rabenh. T. Pl.ziekten 57: 170-171.
- JØRSTAD, I. - 1928. Beretning om Plantesykdommer i Land- og Hagebruket V, Hagebrukets Nyttvevkester, Oslo.
- NEERGAARD, P. - 1945. Danish species of *Alternaria* and *Stemphylium*.
- TEODORO, N. G. - 1922. Pathogenicity of *Macrosporium parasiticum*, *Phytopathology* 12: 50.
- TEODORO Y GREGORIO, N. G. - 1923. A study of a *Macrosporium* disease of onions Philipp. Agric. Rev. XVI: 233-275. Uittr. in Rev. App. Myc. 3: 499, 1924.