

SHORT COMMUNICATION

AANTASTING VAN UI DOOR *PHYTOPHTHORA PORRI*¹

Attack of onions by Phytophthora porri

G. M. TICHELAAAR en H. A. VAN KESTEREN

Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek (IPO), Wageningen
Plantenziektenkundige Dienst (PD), Wageningen

Phytophthora porri was isolated from onion leaves causing leaf spots which resemble those of the white tip disease of leek. This is the first report of onion plants being attacked and damaged by *P. porri*.

In 1966 werd op verschillende bedrijven in de Noordoostpolder, Oostelijk Flevoland en in Zeeland een onbekende bladaantasting bij zaaiuien (*Allium cepa*) waargenomen. De vlekken waren zeer verschillend van grootte, wit van kleur en omgeven door een groene, doorschijnende, waterige zone (fig. 1). Zij kwamen op willekeurige plaatsen van de bladeren voor, meestal in combinatie met afgestorven bladpunten. Soms waren de gehele bladeren afgestorven. De bladaantasting werd hoofdzakelijk waargenomen op de lager gelegen delen van de percelen.

Het aantastingsbeeld deed denken aan de papiervlekkenziekten van prei, veroorzaakt door de schimmel *Phytophthora porri* Foister. Bij microscopisch onderzoek van de aangetaste uieplanten werden in de witgekleurde bladvlekken massaal oögoniën en coenocytisch (ongesepteerd) mycelium waargenomen (fig. 2). Het leek derhalve waarschijnlijk, dat hier ook sprake was van een aantasting door een *Phytophthora*-soort. Om dit na te gaan werden aangetaste bladfragmenten bij een temperatuur van 22°C uitgelegd op een voor deze groep van schimmels selectief medium (HOLLOMAN, 1965). Op deze wijze werden inderdaad reïncultures van een *Phytophthora*-soort verkregen, welke bij inoculatie op gezonde uieplanten de bovenbeschreven ziekteverschijnselen veroorzaakten en daarna ook weer opnieuw konden worden geïsoleerd. De schimmel was gekenmerkt door spiraalvormig gedraaide hyfen en produceerde overvloedig oögoniën met antheridiën. Vele oösporen en direct en indirect kiemende conidiën (sporangïën) werden waargenomen. De groeikenmerken en de afmetingen van de voortplantingsorganen kwamen geheel overeen met die van *Phytophthora porri* zoals beschreven door VAN HOOFF (1959). Op het Centraal-bureau voor Schimmelcultures te Baarn werd de schimmel inderdaad gedetermineerd als *P. porri* Foister. Bij inoculatieproeven met de schimmel van ui op preiplanten werden echter geen ziektesymptomen (papiervlekken) verkregen, zodat hier mogelijk een speciale pathogene vorm in het spel is. Dit moet nog nader worden onderzocht.

In de literatuur is *P. porri* uitsluitend bekend als bladparasiet van prei (FOISTER, 1929; VAN HOOFF, 1959); nu is dus gebleken dat deze schimmel ook ui kan aantasten.

¹ Aangenomen voor publikatie 13 maart 1967.

LITERATUUR

- FOISTER, C. E., – 1929. White tip disease of leeks. Gard. Chron. 85: 106.
HOLLOMAN, D. W., – 1965. A medium for the direct isolation of *Phytophthora infestans*. Pl. Path. 14: 34–35.
HOOF, H. A. VAN, – 1959. Oorzaak en bestrijding van de papiervlekkenziekte bij prei. Tijdschr. PlZiekt. 65: 37–43.

FIG. 1. Blad van ui met vlekken, veroorzaakt door *Phytophthora porri*.

Leaf of onion with spots caused by Phytophthora porri.

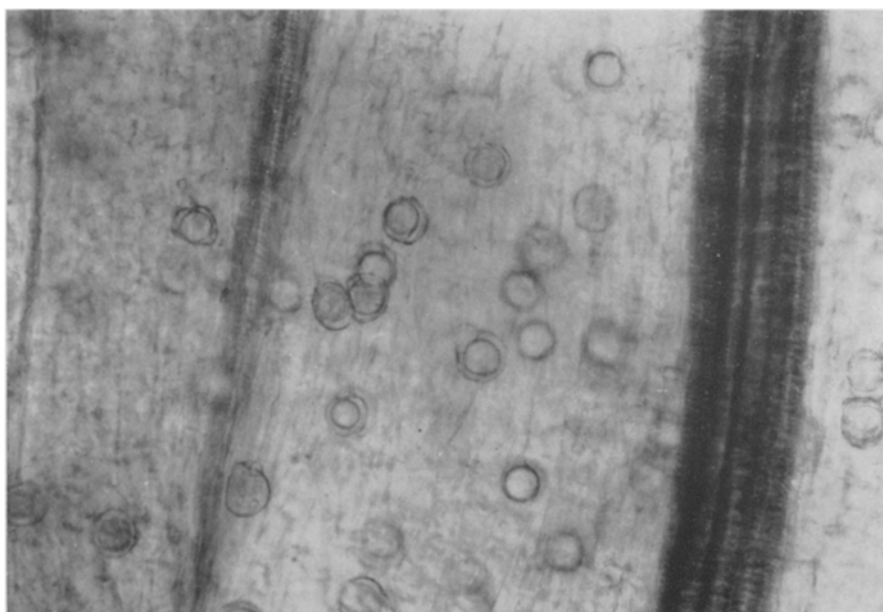
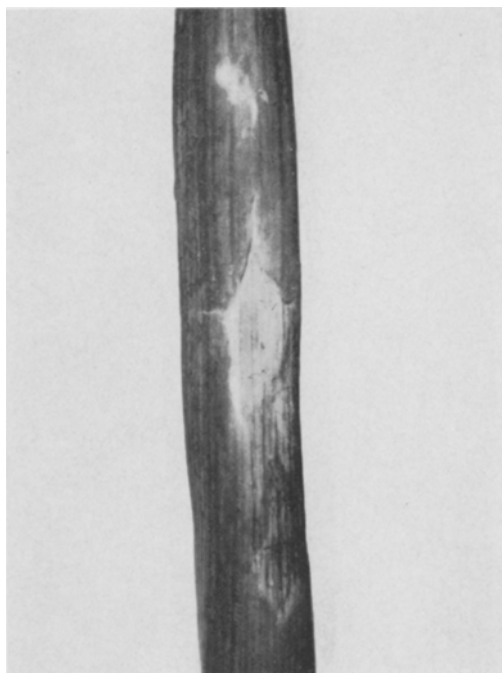


FIG. 2. Oösporen van *Phytophthora porri* in het bladweefsel van ui.
Oospores of Phytophthora porri in leaf tissue of onion.