

Peentelers zijn Alternaria te snel a

Het loof van peen gaat steeds vaker te gronde aan Alternaria. Er is op dit moment maar één middel tegen deze schimmel. Zoeken naar alternatieve bestrijdingsmethoden is derhalve geen luxe. Vorig jaar deden zo'n 100 peentelers mee aan een project waarbij ze met een fax of een sms-bericht een dreigende Alternaria-infectie te snel af waren.

Door Jan de Lange en Roelf Schreuder
Proeftuin Zwaagdijk en Dacom Automatisering, Emmen

Alternaria in peen bestrijden kan alleen met het middel Rovral Aquaflow. Dat is niet al te veel. Neem daarbij in aanmerking dat peen steeds intensiever wordt geteeld en dat de zomers in de afgelopen jaren relatief nat en warm waren. Dat alles samen zorgt er voor dat de infectiedruk van Alternaria ieder jaar toeneemt. Wat daarbij ook een rol speelt, is dat nogal wat telers door onbe-

kendheid met de ziekte een eerste bespuiting te laat uitvoeren, waardoor het effect van latere bespuitingen tegenvalt.

Aangezien Rovral Aquaflow het enige middel tegen Alternaria is, wordt gezocht naar alternatieve bestrijdingsmethoden. Daarvoor werd vorig jaar een project gestart in het kader van het project 'Ruimte voor groenten', waaraan zo'n 100 peentelers deelnamen. Van de deelnemers woonden er 76 in de polders in Flevoland en 21 in het zuidwesten van Nederland.

De bedoeling van het project was om op de computer een waarschuwingssysteem - Plant-Plus - te ontwikkelen, dat het mogelijk maakt telers ruim van tevoren te attenderen op een nadere Alternaria-infectie. Een bijkomend voordeel van zo'n systeem is dat het middel Rovral zo optimaal mogelijk kan worden ingezet.

De telers die aan het project meededen, werden - op basis van de weersverwachting - twee dagen voor een verwachte infectie hiervan op de hoogte gesteld, via de fax of een smsbericht. Hierdoor konden de telers tot twee dagen na de melding een bespuiting uitvoeren die dankzij de voor een deel curatieve werking van Rovral Aquaflow succesvol was. De kwaliteit van de aan de telers gegeven waarschuwingen werd in drie proeven door proeftuin Zwaagdijk getest.

Alternaria verschijnt half juli

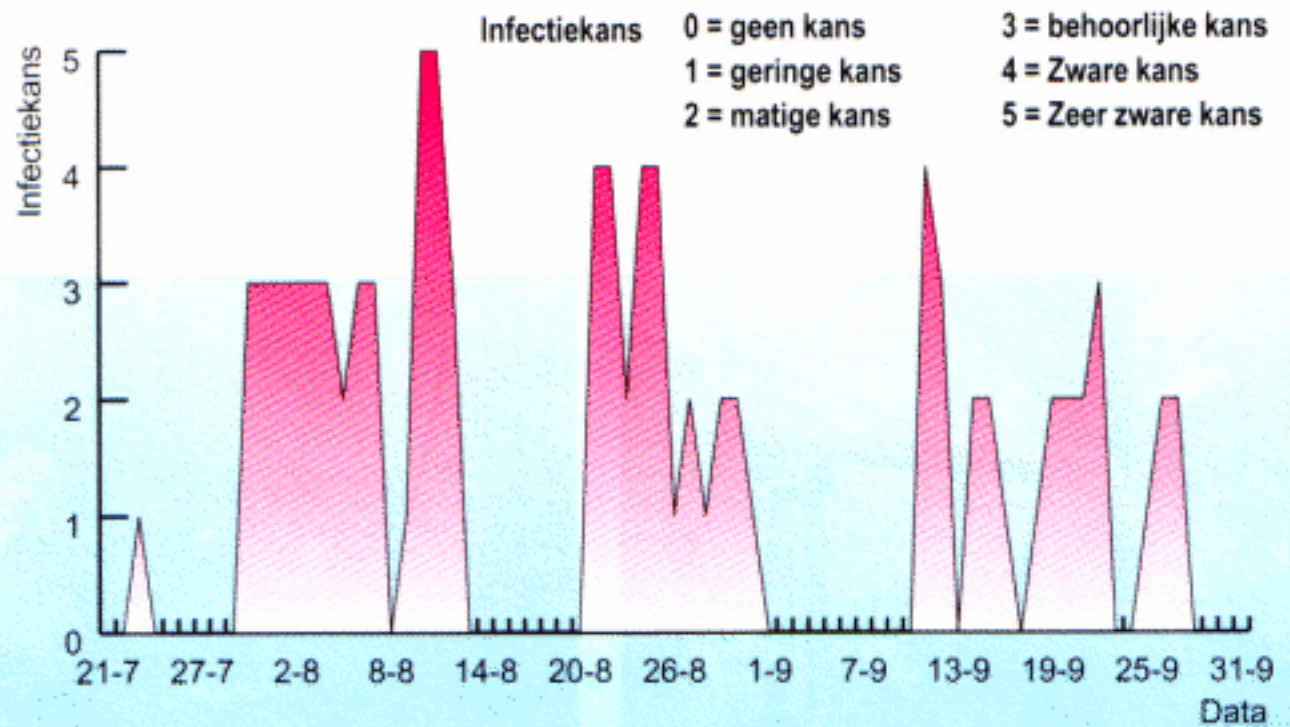
In de zomer van 2002 ontwikkelden de peengewassen van de aan het project deelnemende telers zich zeer voorspoedig; die ontwikkeling lag ongeveer twee weken voor op andere jaren. Door de vlotte groei en het vochtige, warme weer was de infectiedruk van Alternaria vorig jaar zeer hoog, vooral in de tweede helft van augustus.

De eerste Alternaria werd half juli gemeld vanuit Zuidoost-Nederland. Op 23 juli werd de eerste waarschuwing voor

Telers die niet reageerden op de eerste waarschuwing voor Alternaria, werden later in de teelt geconfronteerd met een serieuze aantasting.



Figuur 1. Verloop van infectiekans in een bepaald gebied in de loop van de tijd. Hier periode 21 juli tot 1 oktober 2002, Flevoland. Hoe hoger de piek, des te groter de infectiekans.



een zware infectie verstuurd naar de telers in Zuid-West Nederland, gevolgd door een tweede waarschuwing op 30 juli. Ook in de polders in Flevoland vond op 23 juli de eerste infectie plaats, gevolgd door twee zeer zware infectiemomenten op 30 juli en 2 augustus (figuur 1). Na het eerste infectiemoment werden zeer regelmatig waarschuwingen verstuurd voor nieuwe infecties. Met name in de polder bleek de infectiedruk na half augustus enorm.

Vanaf 2 augustus werden de eerste *Alternaria*-aantastingen in niet-behandelde percelen gemeld.

Ondersteunend onderzoek

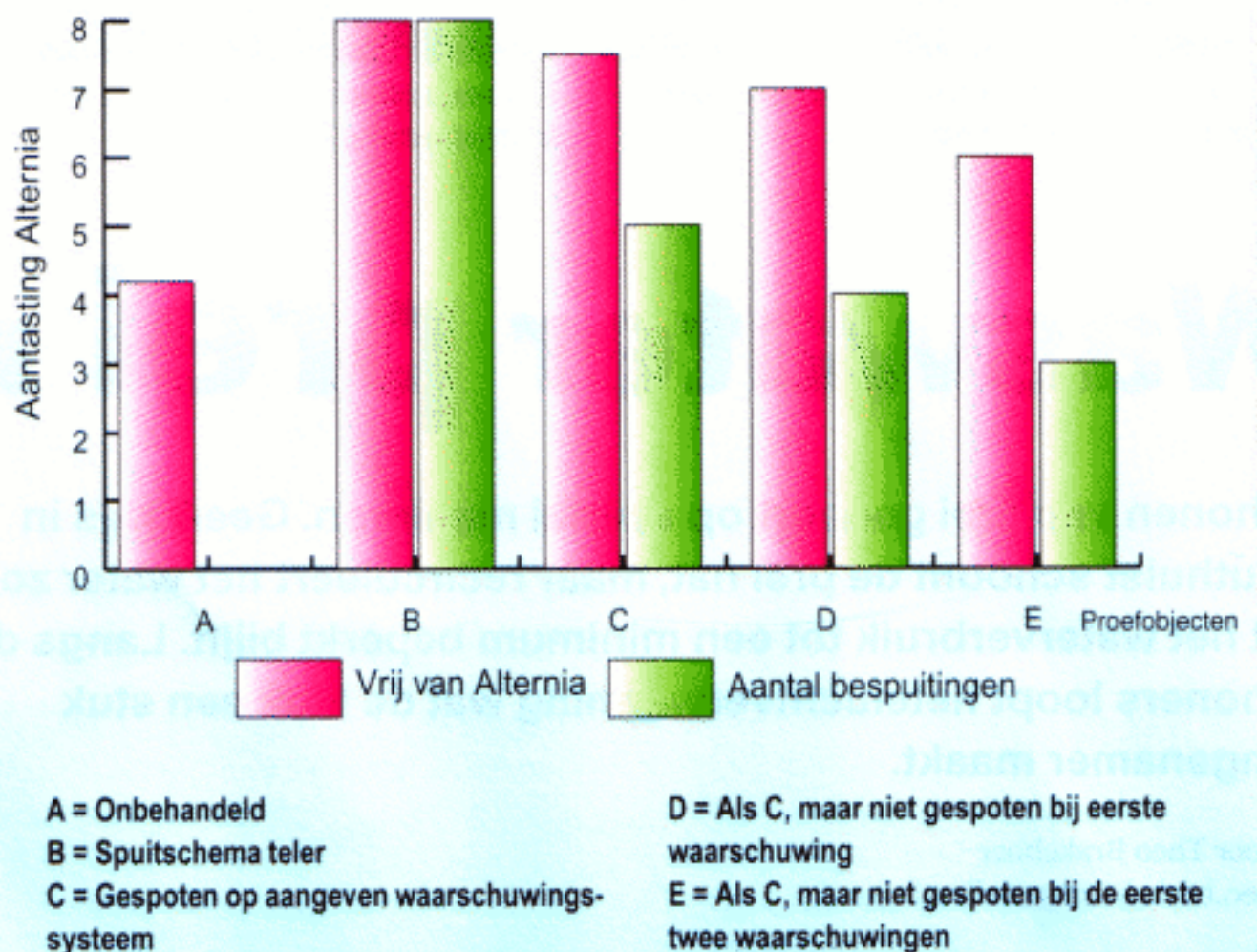
Leden van Proeftuin Zwaagdijk voerden drie proeven uit waarin werd getest of de waarschuwingen op het goede moment aan de telers waren doorgegeven. Ook bepaalden zij wat het effect was van de eerste twee bespuitingen met Rovral op de ontwikkeling van *Alternaria*.

Eén proef lag in Flevoland en de andere twee in Zuid-West Nederland. Een proef bestond uit diverse objecten, van 'onbehandeld' tot 'geen effect op tweede infectie' (figuur 2).

Bij een waarschuwing voor een infectie bleek het peengewas in de proeven ook daadwerkelijk geïnfecteerd te worden. Daarnaast werd duidelijk dat het zeer belangrijk is te weten wanneer de eerste infectie plaatsvindt en er dan voor te zorgen dat daar goed op wordt gereageerd. In de objecten waar na de eerste en tweede waarschuwing niet werd gespoten (D en E in figuur 2), was duidelijk sprake van een zwaardere aantasting dan in de objecten waar dit wel gebeurde.

De bespuitingen die pas na de infectie werden uitgevoerd, hadden maar een beperkt effect; de aantasting stopte niet, maar sluimerde door. In wezen gebeurde hier wat in de praktijk vaak gebeurt. De teler grijpt in nadat een aantasting zichtbaar is, met een beperkt effect.

Figuur 2. Resultaten proef in Flevoland door proeftuin Zwaagdijk. (9 = vrij van *Alternaria*, 1 = zeer zwaar aangetast. Bij 5 is gewas dermate aangetast dat niet goed meer kan worden geoogst)



Overwegend positief

De reactie van de deelnemers aan het project waren overwegend positief. Teler die niet reageerden op de eerste waarschuwing, werden later geconfronteerd met een serieuze aantasting door *Alternaria*. En als de schimmel eenmaal in het gewas zit, blijkt deze er zeer moeilijk weer uit te krijgen.

Door de grote infectiedruk in de tweede helft van de zomer ontvingen de telers vaak waarschuwingen in verband met de beperkte werkingsduur van Rovral Aquaflow.

Om kosten te besparen gebruikten telers regelmatig doseringen tot de helft of een derde lager dan de op het etiket ver-

melde dosering. Deze lage doseringen werken in het algemeen zeer kort, waardoor het gewas - zeker in een warm en nat jaar als 2002 - onvoldoende beschermd bleef.

De ontwikkeling van *Alternaria* in de verschillende teeltgebieden verliep niet gelijk. De infectiedruk in Zuidwest-Nederland was groter dan in Flevoland. Met behulp van het waarschuwingssysteem werd echter in alle gevallen het meest effectief en alleen dan gespoten wanneer dit nodig was.

Uit het project werd duidelijk dat ook voor de bestrijding van *Alternaria* geldt: 'de eerste klap is een daalder waard.'