

Volop onderzoek aan vuur

De afgelopen eeuw is er veel onderzoek gedaan aan bloembollen. Praktische problemen werden opgelost. Nu de sector op een keerpunt staat waar het gaat om de collectieve financiering van onderzoek, is het goed om nog eens na te gaan wat het onderzoek de praktijk heeft gebracht. In deze serie staat die vraag centraal. Dit keer: onderzoek aan de schimmelziekte vuur.

Tekst: Arie Dwarswaard
Fotografie: DLV

Het heet niet alleen vuur, maar het gedraagt zich ook als zodanig. Wie niets aan de schimmelziekte vuur doet, ziet in een paar dagen tijd een heel gewas wegsmelten. Vooral in tulp en narcis kon de ziekte vroeger aan het einde van het groeiseizoen om zich heen grijpen. Tot de jaren vijftig accepteerden telers dit als een gegeven. Niets aan te doen, helaas. Veel mogelijkheden om vuur chemisch te bestrijden waren er niet. Bordeaux pap gaf in tulp meer schade dan gewenst. Tweede helft jaren vijftig konden de

heren Vlag en Hulkenberg de eerste resultaten melden van proeven, uitgevoerd op het Proefstation voor Bloembollencultuur in Lisse. Drie nieuwe stoffen kwamen op de markt, waaronder zineb en thiram. Het effect was bijna ongelooflijk. Wie dat gebruikte kon zomaar 7.000 kg meer tulpen van een hectare halen, zeker als het plantgoed ook nog was ontsmet voor het planten. De vuurmiddelen zorgden echter voor de echte meeropbrengst. Aan beide stoffen werden later nog de maneb en de mancozeb toegevoegd. Genoeg keuze om het vuur de baas te blijven. Tot begin jaren negentig was er geen probleem met de inzet van deze middelen. Totdat de overheid met het Meerjarenplan

Gewasbescherming kwam en het middelengebruik in de bloembollensector sterk omlaag diende te gaan. Bij de vuurbespuiting werden mogelijkheden gezien, omdat de combinatie van een lage prijs en een groot effect bij veel telers leidde tot sterk preventief spuiten. Zekerheid voor alles, en gezien de herinneringen van velen aan de tijd voordat deze middelen er waren, niet onbegrijpelijk.

WEERSVOORSPELLING

Het verbruik in deze groep middelen kon flink omlaag dankzij onderzoek van de toen net op het LBO begonnen onderzoekers Kees Bastiaansen en Ernst van den Ende. Zij gingen na of er voor vuur een waarschuwingssysteem ontwikkeld kon worden, waarmee niet meer via de kalender, maar op basis van de weersverwachting kon worden gespoten. De droom van elke jonge onderzoeker kwam hier uit: in korte tijd hadden zij hun verhaal rond voor tulp, later gevolgd door lelie en gladiool. Ook voor andere gewassen bleek de inzet van vuurmiddelen flink omlaag te kunnen, zoals hyacint en narcis. Het was vooral een kwestie van beter letten op de weersvoorspelling. Technisch bleek er ook nog het nodige mogelijk, zo onderzocht onder meer Aad Koster van het LBO. Door met venturidoppen te gaan werken, nam de kans op drift naar de sloot sterk af, terwijl het effect gelijk was. Van den Ende ging tevens na hoe de levenscyclus van *Botrytis* eigenlijk in elkaar steekt en ontdekte kleine paddenstoeltjes op de sclerotiën.

In diezelfde jaren negentig deed een nieuwe groep vuurbestrijders zijn intrede, zoals chloorthalonil, prochloraz en fluazinam. Daarnaast kwam het Urgentieprogramma tot stand, dat de financiële ruimte bood voor aanvullend, vaak fundamenteel onderzoek naar de belangrijkste aandoeningen. Bij vuur is in Wageningen gekeken naar de mogelijkheden van resistentieverdeling. Dit leverde een kleine lijst met species en cultivars op. Een aantal ervan kon worden gebruikt in het project waarbij PRI nu nog werkt aan tulpen met daarin drie resistenties: tegen TBV, zuur en vuur. De afgelopen jaren is vooral gekeken naar vuur op DNA-niveau. Dit leidde in 2006 tot een artikel van onder meer Joop van Doorn (PPO) en Jan van Kan (PRI) over toetstechnieken die snel antwoord geven op de vraag om welke variant van de *Botrytis*-schimmel het gaat. Anno 2015 is vuur en de bestrijding ervan eigenlijk geen onderwerp meer van onderzoek. In tegenstelling tot veel andere ziekten zijn er voor vuur nog voldoende middelen voorhanden. Daarnaast is voor menig ondernemer de Vuurfax of een gelijkend product net zo gewoon als zijn mobiele telefoon.



Vuur in lelie