

Verkenning van opties voor verbetering van het waarschuwingssysteem voor Botrytis in bloembollen

J. de Kraker

*Theoretische Productie Ecologie-
Wageningen Universiteit, Bornsesteeg 47,
6708 PD Wageningen*

Chemische bestrijding van vuur in lelie, tulp en gladiol op basis van het Botrytis-waarschuwingssysteem (BoWaS) resulteert in een effectieve ziektebeheersing met een aanzienlijk lagere inzet van fungiciden dan met de gangbare kalenderbespuitingen. De vraag is nu of BoWaS nog verder verbeterd zou kunnen worden. De huidige versie van BoWaS adviseert op basis van een voorspelde 'infectie-index' en berust op een aantal aannames die er toe leiden dat er soms onnodig bespuitingen worden geadviseerd, zoals de aanname dat er altijd voldoende inoculum voor infectie aanwezig is. Door 'verfijning' van de epidemiologische basis van BoWaS zou het aantal onnodige bespuitingen nog verder teruggebracht kunnen worden. Echter, minder bespuitingen kunnen in het geval van foutief advies ook meer risico opleveren. Empirische toetsing van een scala aan epidemiologisch 'verfijnde' varianten van het waarschuwingssysteem in veldproeven over meerdere jaren en plaatsen is erg kostbaar. Computersimulaties bieden een efficiënter alternatief, waarbij varianten van het waarschuwingssysteem gericht ontworpen en geëvalueerd kunnen worden. De veldproeven kunnen dan beperkt worden tot een selectie van veelbelovende varianten. Deze benadering is toegepast voor het pathosysteem *B. elliptica* in lelie. Eerst werden simulatiemodellen ontwikkeld van de epidemie-ontwikkeling, het effect van de ziekte op de opbrengst en de werkzaamheid van een fungicide-bespuiting. De modellen zijn getoetst en vervolgens gecalibreerd met veldgegevens om er realistische scenario's van ziekte-ontwikkeling onder uiteenlopende spuitschema's mee te kunnen genereren. Een tweetal 'verfijnde' varianten van het huidige waarschuwingssysteem zijn ontworpen en geëvalueerd: een variant waarin een hogere spuitdrempel voor de bloei gehanteerd werd en een variant waarin het spuitadvies mede bepaald werd door de hoogte van een 'sporulatie-index'. De performance van BoWaS en de twee varianten is beoordeeld aan de hand van een viertal criteria: milieubelasting (aantal bespuitingen