

# Vuurwaarschuwingssystemen in de praktijk

• TEKST: RIK DE WERD, PPO BLOEMBOLLEN  
• FOTO: PPO BLOEMBOLLEN

De komende zomer besteedt PPO in de rubriek VUURwerk, zoals dit keer op pagina 49. In VUURwerk wordt bij vier gebruikers van een waarschuwingssysteem de bestrijding van vuur in lelie gevolgd. PPO verzamelt tweewekelijks de ervaringen en vult deze aan met achtergrondinformatie over vuurbestrijding. Een toelichting op de rubriek.



De kans dat Botrytis een vuuraantasting in een gewas veroorzaakt, is afhankelijk van de gevoeligheid van het gewas. Bovendien zijn temperatuur en duur van een bladnatperiode sterk bepalend voor de infectiekans door vuur. Om van deze kennis te kunnen profiteren heeft PPO in de jaren negentig het BotrytisWaarschuwingssysteem (BoWaS) ontwikkeld, een systeem voor geleide bestrijding van Botrytis (vuur) in bloembollen. Dit hulpmiddel voor geleide vuurbestrijding was gebaseerd op zogenaamde infectietabellen. BoWaS bestaat niet meer, maar de huidige vuurwaarschuwingssystemen zijn alle nog steeds gebaseerd op de infectietabellen van BoWaS.

## WERKING WAARSCHUWINGSSYSTEEM

De infectietabel geeft aan hoe groot de kans is dat bij een bepaalde combinatie van temperatuur en bladnatduur sporen van Botrytis kunnen gaan kiemen en het blad kunnen infecteren. Bladnatduur is de tijd dat het bladoppervlak aaneengesloten vochtig is. Komt de infectiekans boven een drempelwaarde, dan is bescherming van het gewas nodig. De drempelwaarde is afhankelijk van de geteelde cultivar. In de tabel zijn

infectiekansen opgenomen voor een reeks van combinaties van temperatuur en bladnatduur. De infectietabellen zijn voor tulp, lelie en gladiool ontwikkeld. Omdat vuur alleen met preventieve middelen betrouwbaar bestreden kan worden, moet een vuurwaarschuwingssysteem vooruit kijken: is er de komende dagen kans op vuurinfectie? Daarom werkt een waarschuwingssysteem met weersvoorspellingen en berekent het bij de verwachte temperatuur en bladnatduur de bijbehorende infectiekans.

Elk waarschuwingssysteem stuurt de gebruiker van maandag tot en met zaterdag een bericht dat specifiek voor zijn regio de weersverwachting en verwachte infectiekansen weergeeft. Als de infectiekans boven een bepaalde drempelwaarde komt, wordt geadviseerd een bespuiting tegen vuur toe te passen. Deze bespuiting is alleen nodig, als het gewas niet meer beschermd is door de vorige bespuiting.

BoWaS is over verschillende jaren en regio's in demoproeven succesvol getest. Het kan een gelijke opbrengst en kwaliteit geven, waarbij het aantal bespuitingen in de meeste jaren minder was dan met de toen gebruikelijke bespuitingen volgens een vast interval. Afhankelijk van het seizoen brengt het waarschuwingssysteem hierbij dus kostprijs en milieubelasting omlaag.

## HUIDIGE SITUATIE

Momenteel zijn vier vuurwaarschuwingssystemen op de markt. Deze zijn allemaal op infectietabellen gebaseerd. Afhankelijk van de aanbieder worden naast de voorspelling voor de komende

tijd ook de weermetingen en infectiekansen van de afgelopen dagen weergegeven. Daarnaast bevat een aantal producten informatie over de geschiktheid van het weer voor diverse bespuitingen en kunnen actuele radarbeelden opgevraagd worden.

Een groot aantal telers maakt al jaren gebruik van de systemen. Andere telers houden wel rekening met het weer, maar doen dit meer op basis van gevoel en ervaring, en een aantal spuit volgens een vrijwel vaststaand schema.

## PRAKTIJK

De rubriek VUURwerk wil een beeld geven van de wijze waarop een aantal lelietelers de vuurbestrijding aanpakt. Het betreft hierbij ervaren gebruikers en telers die voor het eerst een abonnement hebben. Met de deelnemende telers zijn verschillende regio's en visies op vuurbestrijding vertegenwoordigd. In BloembollenVisie is dit lelieseizoen te lezen hoe zij beslissingen nemen om wel of niet een vuurbestrijdingsmiddel toe te passen. In hoeverre wegen de waarschuwingen hierin mee? Hoe staat het gewas er wat vuur betreft bij? Wat werkt goed en wat zou er eventueel aan het gebruikte systeem verbeterd moeten worden?

Aan het einde van het seizoen wordt per teler weergegeven hoe men het gebruik ervaren heeft en welke invloed het uiteindelijk gehad heeft op de manier van vuurbestrijding en op het resultaat dat ermee behaald is. De vier telers zijn betrokken bij het Praktijknetwerk Telen met toekomst, dat gericht is op verbreding van kennis over duurzame landbouw.

## HUIDIGE VUURWAARSCHUWINGSSYSTEMEN

DLV: DLV Vuurfax  
Meteo Consult/agro portal:  
WEERbericht  
Opticrop: Optibol  
WeerOnline: Bloembol Actueel