

Effectieve vuurbestrijding door juiste inzet van middelen

• TEKST : AAD KOSTER, RIK DE WERD EN LEO VAN DER MEER, PPO BLOEMBOLLEN

Voor de vuurbestrijding zijn inmiddels vele middelen toegelaten. Daar kan nu het middel Nautilus aan worden toegevoegd. Ze worden toegepast in diverse combinaties en kunnen met vaste intervallen of gebruikmakend van een waarschuwingssysteem worden gespoten. Sommigen van deze middelen zijn zogenaamde breedwerkende fungiciden, anderen hebben een min of meer specifieke werking tegen Botrytis. Vanwege resistentiegevaar moet met deze laatste groep van middelen zorgvuldig worden omgesprongen.

Zogenaamde breedwerkende middelen tegen vuur (Botrytis) zijn de al lang bekende stoffen als maneb of mancozeb, fluazinam (Shirlan), chloorthalonil (o.a. Allure), folpet (o.a. Mirage Plus) en tolylfluanide (Eupareen). Deze middelen kunnen op elk moment tijdens de teelt worden ingezet en hiertegen zal niet gemakkelijk resistentie kunnen ontstaan. Tegen de groep van de zogenaamde specifiek werkende middelen daarentegen kan zich wel relatief "gemakkelijk" resistentie van Botrytis ontwikkelen. Juist bij deze laatste groep van middelen kan kennis van de subgroepsindeling helpen om goede keuzes van combinaties en afwisseling te maken. Dit is nodig om een resistentiestrategie te kunnen toepassen.

COMBINEREN EN AFWISSELEN

Toepassing van deze specifieke stoffen dient altijd in combinatie met een breedwerkend middel te gebeuren. Verschillende van deze stoffen zijn al gecombineerd met een breedwerkend middel beschikbaar. Van de specifieke middelen die zijn toegelaten, zitten sommigen in dezelfde subgroep. Elke subgroep heeft een verschillende werking tegen Botrytis. Afwisseling van middelen binnen een subgroep heeft uit oogpunt van resistentiestrategie geen enkele zin. In het schema staat een overzicht van deze middelen. Door een goede afwisseling van sub-

groepen toe te passen, is het gevaar voor resistentieontwikkeling het kleinst.

NAUTILUS EFFECTIEF

Het nieuwe middel Nautilus is een combinatie van de actieve stof boscalid + mancozeb. De actieve stof boscalid is een zogenaamd specifiek werkend middel tegen vuur en door de combinatie met het breedwerkend middel mancozeb wordt een resistentiestrategie ingebouwd. De dosering bedraagt 1,25 kg/ha en dit geeft een werkingsduur van minimaal een week. Nautilus kan worden gemengd met middelen die de virusoverdracht tegengaan. In de proeven op PPO Bloembollen werd met Nautilus een zeer goede vuurbestrijding verkregen en bleef het gewas langer groen. Dit is de reden waarom Nautilus niet te laat in het groeiseizoen moet worden toegepast, om de natuurlijke afsterfing niet te belemmeren. Door de beperking in het aantal bespuitingen met Nautilus (zie etiket), kan voor de andere bespuitingen/infectieperioden een ander specifiek werkend middel

worden toegepast. Dit dient altijd in combinatie met een breedwerkend middel te gebeuren.

WAARSCHUWINGSSYSTEEM

De te verwachten infectieperioden voor vuur kunnen worden gesignaleerd via het waarschuwingssysteem, dat gebaseerd is op de voorspelling van de komende temperatuur en bladnatduur. Het is een hulpmiddel om de spuitdata zo gunstig mogelijk te plannen. In proeven op PPO Bloembollen kon met bespuitingen, met de juiste combinaties en doseringen, via het waarschuwingssysteem een goede bestrijding van vuur worden verkregen. In jaren met gunstige weersomstandigheden was het mogelijk om de totale hoeveelheid benodigd middel terug te dringen. Met de komst van het preventief inzetbaar en lang werkend middel Nautilus worden de risico's op vuur minder. Hierdoor kan de betrouwbaarheid van de bestrijding, inclusief die met behulp van het waarschuwingssysteem, vergroot worden.

De zogenaamde specifiek werkende middelen tegen Botrytis op een rij

Subgroep	middel	mate van resistentie in de praktijk
1. BCM	Topsin M	veel
2. dicarboximiden	Ronilan, Sumislex en Rovral	matig
3. EBR	Allure, Mirage Plus en Folicur	nog niet bekend
4. strobilurinen	Kenbyo en Flint	nog niet bekend
5. anilinyrimidinen	Frupica	nog niet bekend
6. carboxyaniliden	Nautilus	nog niet bekend