

# Met alleen fungiciden lukt het niet meer



BEHEERSING STEEDS LASTIGER

TOEVOEGINGEN VERSTERKEN FUNGICIDEN

SPUITEN OP INFECTIEWAARDEN



Door Luuk Meijering

## Beheersing van bladschimmels in suikerbieten vraagt een brede aanpak. Fungiciden hebben ondersteuning nodig, goede timing van middelen is cruciaal.

**B**ladschimmels hebben in teeltjaar 2022 weer aanzienlijke schade aangericht in suikerbieten. Cercospora was net als het jaar ervoor de belangrijkste veroorzaker.

Het IRS becijferde dat deze schimmel de laatste drie seizoenen zorgde voor een gemiddelde opbrengstreductie van 0,6 tot 1,6 ton suiker per hectare over het hele areaal. Het Unitip-teeltregistratieprogramma laat zien dat in 2022 de meeste schade optrad op de Drentse en Friese zand- en dalgronden en in het zuidelijk deel van Brabant. Over het algemeen is de cercosporadruk het hoogst op de zandgronden in het zuidoostelijk en oostelijk deel van Nederland. Dit seizoen zijn op 10 juli in Limburg de eerste bladschimmelaantastingen gevonden.

Warme zomers, ingetrokken toelatingen en een verminderde effectiviteit van middelen maken de beheersing van de ziekte steeds moeilijker. Telers moeten meer aandacht aan hun bladschimmelbeheersing geven om het niet uit de hand te laten lopen.

### Druk neemt toe

De beheersing van bladschimmels wordt steeds gecompliceerder, met name de cercosporadruk is de laatste jaren flink toegenomen. Zeker op de lichtere gronden waar vrij intensief bieten worden geteeld. De standaard aanpak, een fungicide spuiten wanneer de eerste vlekjes verschijnen, werkt niet altijd meer voldoende. Op tijd erbij zijn is cruciaal, want bij een te late bespuiting is een infectie niet meer te stoppen. Curatieve middelen zijn er niet en preventief spuiten met fungiciden is uit oogpunt van kosten, milieubelasting en resistentieontwikkeling niet wenselijk.

Een recente ontwikkeling is om te spuiten op basis van de infectiewaarden die de bladschimmelsensoren registreren. Voorwaarde is wel dat er een sensor in het perceel staat. Want de infectiewaarden kunnen per perceel aanmerkelijk verschillen, bijvoorbeeld door de ligging, beschut of juist op de vlakte, en wel of niet beregenen.

Op percelen met een hoog risico op aanwezigheid van sporen (nauwe rotatie, bieten naast perceel waar vorig jaar bieten stonden of een bietenhoop op het perceel) adviseert IRS-onderzoeker Bram Hanse een fungicide-bespuiting uit te voeren wanneer op twee opeenvolgende ►

**Spuiten van een perceel suikerbieten tegen bladschimmels. Op tijd beginnen is cruciaal om de schimmels onder controle te houden.**

FOTO: HENK REWICK

dagen de som van de zogenoemde DIV-waarden die de sensor registreert boven de 6 uitkomt.

Bij percelen met minder groot risico kan bij een hoge infectiewaarde het middel Charge worden gespoten. Dit heeft een elicitorwerking. Dat wil zeggen dat het de natuurlijke afweer tegen bladschimmels stimuleert. Toepassing is daarom het meest effectief op het moment van infectie. De eerste fungicidebespuiting kun je dan uitstellen.

Een ander middel dat bij hoge infectiewaarden toegepast kan worden, is Microthiol Special Liquid. Dit is een zogenoemd multisite fungicide op basis van zwavel. Het vormt een laag over het blad die giftig is voor schimmels,



Robin Kuper (33) heeft samen zijn ouders een akkerbouwbedrijf op zand- en dalgrond, VOF Kuper in Schoonebeek (Dr.). Kuper teelt dit jaar 65 hectare suikerbieten. FOTO: FRANK UIJLENBROEK

## Geen risico, op tijd beginnen

**De bladschimmelsensor van Robin Kuper gaf vanaf 10 juli een aantal dagen een matige kans op cercospora-infectie aan. De sensor plaatste Kuper in een vroeg gezaaid perceel dat zich vlot ontwikkelde. Mede dankzij de berekening staat hier een fors gewas waarin schimmels zich snel kunnen ontwikkelen.**

De combinatie van infectiekans en hoge schimmeldruk was voor de teler aanleiding om zijn bietenpercelen te controleren op vlekjes. Een duidelijke aantasting is niet gevonden, maar wel een paar kleine verdachte vlekjes. In overleg met zijn teeltadviseur besloot Kuper om op 14 juli op alle percelen een eerste bladschimmelbespuiting met het fungicide Spyrale uit te voeren. "De eerste twee of drie weken zijn we er dan weer vanaf."

Als de omstandigheden om te spuiten goed zijn, voegt de teler

geen middelen als uitvloeiers of hechters toe aan de tankmix om de effectiviteit van de fungicide te verbeteren. Wel voegt Kuper een koperhoudende bladmeststof toe om de werking van de fungicide te ondersteunen.

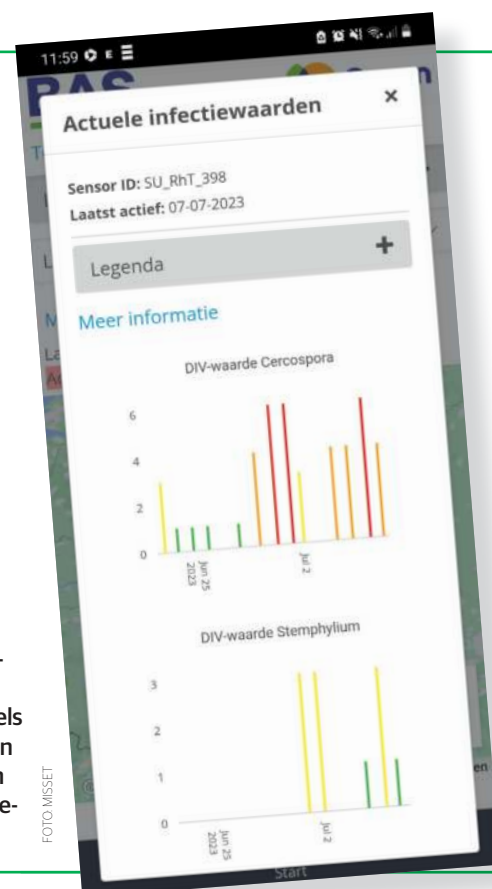
De cercosporadruk in het zuidoosten van Drenthe is hoog. Kuper teelt daarom op een groot deel van de percelen bietenrassen met een hoge score voor bladgezondheid cercospora. Op percelen met de hoogste druk, dat wil zeggen een rotatie met 1 op 4 bieten, aantasting in een vorig jaar bieten stonden, teelt hij een ras met een 9 voor bladgezondheid. Ook dit ras spuit hij in het begin met de andere rassen mee.

Kuper wil geen risico lopen; uit vorige teeltseizoenen heeft hij de ervaring dat een eenmaal opgelopen besmetting niet meer te stoppen is en aan het eind van de rit veel opbrengst kost.



en die het blad beschermt tegen indringen van nieuwe sporen.

De veredeling helpt mee door het ontwikkelen van suikerbietenrassen met een resistentie tegen cerco-



Schermafbeelding van de BAS-app, waarop de infectiewaarden voor de bladschimmels cercospora en stemphylium zijn weergegeven.

FOTO: MISSET



**Toevoegen van een koperhoudende bladmeststof aan de tankmix. Zo'n bladmeststof bevordert de vitaliteit van het blad, waardoor het beter bestand is tegen bladschimmels.**

FOTO: HENK RISWICK

hoge infectiedruk ook vlekjes ontstaan door cercospora. Hanse adviseert om bij rassen tot en met een bladgezondheidsscore van 8,5 de gangbare strategie aan te houden. In de praktijk komt het erop neer dat de bespuitingen van rassen met een hogere score effectiever zijn, waardoor het eindresultaat beter is. Voor rassen met een bladgezondheidsscore van 9 is het advies om te spuiten bij het verschijnen van de eerste vlekjes (van welke bladschimmel dan ook) en dat bij uitbreiding te herhalen. Op percelen met een (zeer) hoge druk van cercospora kunnen deze rassen met twee tot drie bespuitingen minder toe in vergelijking met rassen met een bladgezondheidsscore lager dan 9.

### **Nieuwe middelen**

Dit seizoen zijn twee nieuwe middelen tegen bladschimmels toegelaten: Belanty en Tern. Belanty heeft een nieuwe werkzame stof. Om die te beschermen tegen resistentievorming is het nodig dit middel af te wisselen en aan te vullen met andere fungiciden.

Om de werking van middelen te versterken is het advies om bij de fungicidebespuiting een hulpstof zoals Promotor toe te voegen. Dit bevordert de opname van de middelen. Toevoegen van een koperhoudende bladmeststof bevordert de vitaliteit van het blad, waardoor het beter bestand is tegen bladschimmels. ■

spora. Dat betekent echter niet dat telers met rassen met een hoge bladgezondheid dan niet meer op bladschimmels hoeven te letten. Deze rassen zijn nog wel gevoelig voor andere bladschimmels. Bovendien kunnen bij een

## **BAS-app helpt om bladschimmels te beheersen**

**Bladschimmels vormen de laatste jaren een steeds grotere uitdaging in de bietenteelt. De juiste timing van bespuitingen is essentieel voor een geslaagde bladschimmelbeheersing. Via de BAS-app krijg je een gericht advies op perceelniveau om een perceel te controleren en een bespuiting uit te voeren.**

Door Suzanne Engel, Innovatiemanager Cosun Beet Company

De bladschimmeladvisering in de BAS-app is gebaseerd op een grootschalig sensornetwerk. Dit netwerk is de afgelopen jaren flink gegroeid. Deze sensoren meten elke tien minuten de relatieve luchtvochtigheid en de temperatuur in een perceel bieten. Op basis hiervan wordt een infectiewaarde voor stemphylium en cercospora berekend voor het perceel waar de sensor staat.

Het infectierisico voor bladschimmels is eenvoudig te volgen in de BAS-app. Via de knop 'bladschimmels' in deze app kun je de overzichtskaarten met de infectiewaarden voor cercospora en stemphylium inzien. Het icoon van de sensor op de kaart heeft standaard de kleur van de hoogste infectiewaarde van de laatste zeven dagen. Boven in de kaart kan gewisseld worden naar een actuele kaart, waarbij

het icoon de kleur van de infectiewaarde van de dag ervoor heeft. Zo is het verloop van de waarden van de sensoren eenvoudig te volgen.

### **Perceelspecifiek advies**

Naast overzichtskaarten is in de BAS-app ook meer informatie te vinden over het risico op bladschimmels. Voor elk ingetekend Unitip-perceel wordt een infectierisico berekend op basis van factoren die de kans op aanwezigheid van schimmelsporen vergroten, zoals aanwezigheid van aangrenzende bietenpercelen vorig jaar en eventuele ligging van een bietenhoop uit eerdere campagnes op het perceel.

Als de risicofactor hoog is, volgt eerder een waarschuwing om de percelen te controleren dan wanneer het risico laag is. Bij hoge infectiewaarden wordt via de app een perceelspecifieke waarschuwing verzonden op basis van de gegevens van de dichtstbijzijnde sensor en het infectierisico van het perceel. Op deze manier word je erop gewezen dat de omstandigheden voor infectie op dat moment erg gunstig zijn, en dat het belangrijk is om percelen te controleren op bladschimmels en indien nodig een bespuiting uit te voeren.