nieuws

Minder sproeien tegen valse meeldauw in sla

nieuws

België is een ‘sla-land’. Er wordt veel sla gegeten, geproduceerd en geëxporteerd. Echter, een belangrijk probleem in de serreteelt van sla is de gevoeligheid voor valse meeldauw, een schimmelziekte die gele vlekken op het blad veroorzaakt. In een onderzoeksproject van de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen van de Universiteit Gent, samen met enkele partners uit het onderzoeksconsortium Agrolink Vlaanderen, werd een instrument ontwikkeld om de teler te ondersteunen in zijn bestrijding van de ziekte. Wat blijkt? Via klimaatsturing dient men minder te sproeien voor eenzelfde mate van bescherming.

18 MEI 2016 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:35

Lees meer over:
glastuinbouw



België is een ‘sla-land’. Er wordt veel sla gegeten, geproduceerd en geëxporteerd. Echter, een belangrijk probleem in de serreteelt van sla is de gevoeligheid voor valse meeldauw, een schimmelziekte die gele vlekken op het blad veroorzaakt. In een onderzoeksproject van de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen van de Universiteit Gent, samen met enkele partners uit het onderzoeksconsortium Agrolink Vlaanderen, werd een instrument ontwikkeld om de teler te ondersteunen in zijn bestrijding van de ziekte. Wat blijkt? Via klimaatsturing dient men minder te sproeien voor eenzelfde mate van bescherming.

De productie en export van sla vormen een belangrijke economische sector in België. Kropsla is in omzet uitgedrukt het op één na belangrijkste groentegewas, na tomaat. In de winkel zijn er ook steeds meer variëteiten van sla te vinden. Ondanks dit succes is het gewas gevoeliger geworden voor verschillende ziekten, waaronder valse meeldauw.

Deze ziekte, veroorzaakt door de plantpathogeen Bremia lactucae, wordt momenteel beschouwd als één van de meest ernstige bedreigingen voor de teelt. De pathogene schimmel kan sla in alle groeistadia infecteren en verspreidt zich bovendien zeer snel in het gewas. Als de controlemaatregelen bijgevolg ontoereikend zijn, kan dit leiden tot ernstige opbrengstverliezen.

Reeds lange tijd bestrijden telers deze ziekte door slarassen te telen met resistentie tegen valse meeldauw en/of door het gebruik van fungiciden. Preventief en overvloedig spuiten van een beperkt aantal fungiciden leidde echter tot ongevoeligheid van deze pathogeen tegen de actieve componenten van de gebruikte fungiciden. Daarnaast kan de pathogeen snel evolueren waardoor het telen van resistente slarassen vaak geen langdurige bescherming biedt.

Aangezien de huidige bestrijdingsstrategieën vaak tekortschieten is de ontwikkeling van een duurzamere, geïntegreerde strategie noodzakelijk. Dit is mogelijk aan de hand van een beslissingsondersteunend instrument, waarbij een teler het risico op ziekte-uitbraken beter kan inschatten en daardoor het optimale moment voor fungicidetoepassingen kan bepalen. Hierdoor kan onder

gunstige omstandigheden het totale aantal behandelingen verminderd worden, wat goed is voor het milieu en de portefeuille van de teler.
In een gezamenlijk project van de faculteit Bio-ingenieurswetenschappen van de Universiteit Gent en enkele Agrolink-partners, waaronder het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO) en de proefcentra Inagro, PCG en PSKW, werd zo een beslissingsondersteunend instrument ontwikkeld dat toelaat om het aantal fungicidebehandelingen te reduceren en toch eenzelfde niveau van controle te behouden in vergelijking met gangbare bestrijdingsstrategieën.
In dit doctoraat van Nathalie Van Hese werd allereerst een epidemiologische studie uitgevoerd onder leiding van professor Monica Höfte van het labo Fytopathologie van de UGent om de kritische temperatuur en relatieve vochtigheid voor de ontwikkeling van de pathogeen te bepalen. Vervolgens werd door onderzoekers van ILVO bepaald wanneer Bremia-sporen effectief in de lucht aanwezig zijn. Bovendien werden er experimenten uitgevoerd op de drie proefcentra waarbij fungiciden op verscheidene tijdstippen werden toegediend in verschillende seizoenen.
“Gebaseerd op deze experimenten stelden we vast dat het risico op sporen het hoogst is bij een temperatuur tussen 0 en 23°C zonder langdurige of hevige regen”, zegt professor Monica Höfte. “Indien het risico op sporen in de lucht reëel is, bepaalt het beslissingsondersteunend instrument dat de eerste interventiestap een aanpassing van het klimaat is om de ontwikkeling van de pathogeen te stoppen.” Zo kan kieming van de sporen in beschutte teelt verhinderd worden door perioden van 2 uur of langer met een relatieve vochtigheid hoger dan 90 procent te vermijden.
Als er toch zo’n periode van mogelijke sporenkieming heeft plaatsgevonden, moet er zo snel mogelijk behandeld worden met fungiciden. “Het type fungicide dat het instrument aanraadt, is onder andere afhankelijk van het groeiseizoen, de tussentijd tot de oogst, en welke fungiciden voordien reeds gebruikt werden in deze teelt”, aldus professor Höfte.
In een periode van ongeveer een week tot een maand na de vermoedelijke sporenkieming moeten de klimaatinstellingen in de serre aangepast worden om te streven naar een relatieve vochtigheid tijdens de nacht onder 85 procent om nieuwe sporenvorming te vermijden. Als er, ondanks deze pogingen, toch een periode langer dan 5 uur met een relatieve vochtigheid hoger dan 85 procent geweest is, moet er opnieuw gespoten worden. Uiteraard dient de wettelijk vastgestelde periode tussen twee fungicidetoepassingen verstreken te zijn, en moet de overgangsperiode tot de oogst gerespecteerd worden.
Het beslissingsondersteunend instrument werd uitvoerig getest in de serres van de drie proefcentra. “Hierbij hadden we gemiddeld twee fungicidebehandelingen minder nodig in vergelijking met de klassieke kalenderbespuitingen die in de praktijk gebruikelijk zijn, terwijl er slechts evenveel of minder ziekteaantasting was”, besluit Monica Höfte. “Bovendien bleek het toepassen van het instrument geen nadelige gevolgen te vertonen voor aantasting door rand en smet, en werd eenzelfde opbrengst verkregen.”
Het instrument werd in samenwerking met Inagro ook omgezet in een online webapplicatie. Deze applicatie wordt momenteel verder geëvalueerd, maar zal binnenkort terug te vinden zijn op het net of op uw smartphone.
Meer info: UGent-Crelan leerstoel landbouwinnovatie

Bron: |

In samenwerking met: UGent-Crelan leerstoel landbouwinnovatie

Beeld: faculteit Bio-ingenieurswetenschappen UGent

VILT vzw
Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact
M • info@vilt.be

Volg ons op:
screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |