



Echte meeldauw – zo houden we het gewas op z'n groenst!

De aanpak van schimmelziekten waaronder echte meeldauw is het laatste decennium wat bijgeschaafd. Waar in het verleden met name chemische fungiciden een plaats hadden in de strategie, zien we nu dat groene middelen, plantversterkers en bladmeststoffen een steeds belangrijkere positie innemen. Deze veranderende zienswijze, waarbij we planten weerbaarder proberen te maken en harder proberen te zetten door niet altijd minder, maar wel andere groenere producten toe te passen, werpt in veel gewassen zijn vruchten af.

Auteur: Stefan Even, Compas Agro

In 2023 is Compas Agro in samenwerking met Baum & Bonheur begonnen met het testen van een aantal strategieën die gericht zijn op vergroening van de meeldauw- en bladvlekkenbestrijding. Deze activiteiten vonden plaats in het kader van het project Agropole Innovates, Pro Healthy Tree (zie kader). Hiervoor had Baum & Bonheur een proefveld aangeplant met *Quercus*, *Amelanchier* en *Tilia*. Op dit perceel in Duitsland werden vier blokken aangelegd, die

door Baum & Bonheur met een interval van 14 dagen behandeld werden.

In het eerste proefjaar werd begin juni gestart met de bespuitingen. De druk was toen al erg hoog; daarom werd het perceel toen één keer chemisch behandeld om een gelijke uitgangssituatie te verkrijgen. Vervolgens werden om de 14 dagen bespuitingen uitgevoerd volgens het spuitschema. Hierbij zagen we dat de druk in

De proefopzet zag er als volgt uit:

Strategie	Opmerking	Interval
Onbehandelde controle	-	-
Plantaardige aminozuren	-	14 dagen
Groene strategie	+ bladvoeding	14 dagen
Standaard chemie	+ bladvoeding	14 dagen

SCHIMMELZIEKTEN

Agropole Innovates

In het project Agropole Innovates onder het programma Interreg Duitsland-Nederland werken Duitse en Nederlandse partijen samen aan een vijftal projecten. Eén van deze projecten is Pro Healthy Tree. Dit richt zich met ziektevoorspellingsmodellen in combinatie met weerstations op het vergroenen van de strategie voor echte meeldauw in *Quercus* en *Amelanchier* en op het vergroenen van de strategie voor bladplekken in *Tilia*. Daarnaast wordt als extra uitdaging geprobeerd een model te ontwikkelen voor het voorspellen van de ontwikkeling en vlucht van de eikenspintkever. Hiervoor wordt de komende jaren gewerkt aan de opzet van een effectieve monitorings-, beheers- en bestrijdingsstrategie.

In de boomteelt worden gewasbeschermingsmiddelen meestal toegepast wanneer een ziekte of plaag zichtbaar is of als kwekers ervan uitgaan dat zich binnenkort een aantasting zal voordoen. Prognosemodellen helpen om eerder met maatregelen te beginnen, de noodzakelijke hoeveelheid van gewasbeschermingsmiddelen te verminderen en de effectiviteit en het resultaat te verbeteren. Dit heeft een positief effect op het milieu en op het concurrentievermogen van de kwekerijen.

Het hoofddoel van dit project, waarin Baum & Bonheur samenwerkt met Compas Agro, is het creëren van een objectieve kennisbasis door een nauwkeuriger voorspelling van het optreden van ziekten en plagen in de laanbomenteelt, teneinde doeltreffender tegenmaatregelen te kunnen nemen. De opgedane kennis moet de basis vormen voor de doorontwikkeling van het prognosemodel in samenwerking met Yookr. De bevindingen uit het project en het model kunnen ook worden gebruikt door bedrijven die middelen ontwikkelen voor de bestrijding van ziekten en plagen of die diensten aanbieden voor kwekerijen.

Het innovatieproject Pro Healthy Tree richt zich concreet op de volgende ziekten en plagen:

1. schors- en bladplekkenziekte bij lindes (*Tilia*),
2. meeldauw bij eiken en krenten (*Quercus*, *Amelanchier*),
3. schorskever bij eiken (*Quercus robur*).

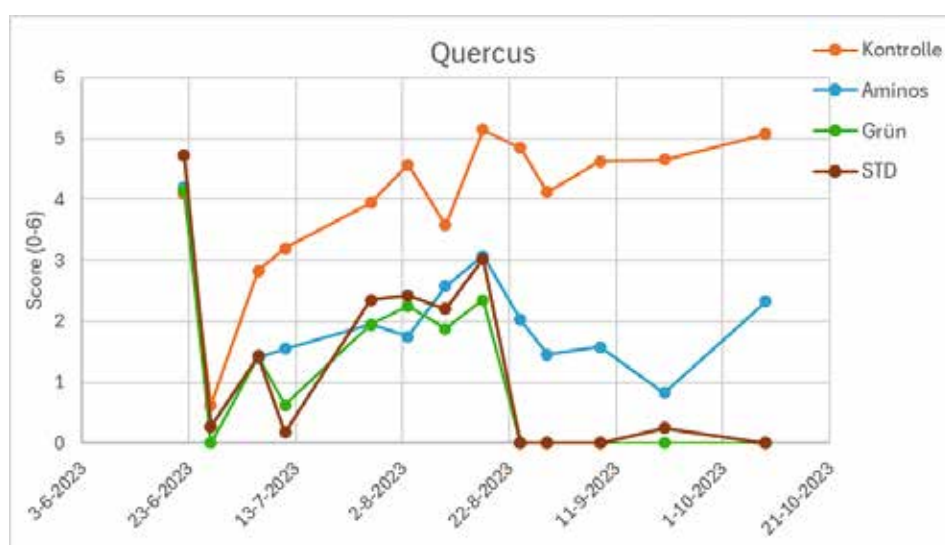
Meer informatie over het project, de projectpartners en overige Agropole Innovates-trajecten is te vinden op www.compas-agro.nl.

de waar te nemen 'jongste' bladeren eerst nog hoog was in alle objecten. Toen er weer nieuwe bladontwikkeling plaatsvond, werden de verschillen tussen de behandelingen snel zichtbaar. De waarnemingen waren tussen half juni en eind oktober, met een interval van zeven tot tien dagen. De waarnemingen van het jongste volledig ontwikkelde blad werden aangegeven op een schaal van 0 (geen aantasting) tot 6 (100 procent aangetast).

De eerste resultaten van het project zijn veelbelovend. Bij de analyse van de data uit 2023 zien we dat de onbehandelde controle zoals verwacht de hoogste druk laat zien. Daarop volgend komt de strategie met alleen aminozuurproducten; deze laat een lagere meeldauw-aantasting zien, maar lijkt nog niet voldoende effectief. De groene strategie en de chemische strategie laten een gelijkwaardig effect zien, met als resultaat dat de meeldauw ook in de periode met een hoge druk bijna tot het nulniveau wordt teruggedrongen. In onderstaande grafiek is het verloop gedurende de zomer van 2023 weergegeven.

Naast de waarnemingen van de verschillende objecten werd in 2023 ook gewerkt aan het optimaliseren van het beslissingsondersteunende model voor echte meeldauw en bladplekken. De rekenformule achter het model zal in het project worden omgezet in een dashboard, dat op termijn ook beschikbaar komt voor de praktijk.

Op basis van de resultaten zal de strategie in 2024 worden voortgezet. In 2024 zullen de spuitmomenten worden gebaseerd op de uitkomsten van het beslissingsondersteunende model. Het model zal in de voorspelling ook rekening houden met de reeds toegepaste producten om zo een nauwkeurige voorspelling te kunnen doen van het infectierisico. Dit zal de komende jaren verder worden getest en geoptimaliseerd.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!