

Positieve balans van biofungiciden in gangbare tuinbouw

Veertien projectpartners hebben de afgelopen drie jaar de mogelijkheden onderzocht van biofungiciden in verschillende teelten. In tomaat, aardbeien en wortelen kon witziekte goed onder controle worden gehouden, al of niet gecombineerd met klassieke middelen. Ook in aardappelen, tarwe en appel was de balans positief. Uit een enquête blijkt alvast dat telers open staan voor het gebruik van biologische middelen.

De laatste jaren staat het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen onder druk in Europa. De residu-eisen worden steeds strenger en er gaat steeds meer aandacht naar het milieu en de volksgezondheid van telers en consumenten. Alhoewel er de laatste jaren steeds meer biologische gewasbeschermingsmiddelen op de markt komen, maakt de landbouwsector slechts in beperkte mate gebruik van deze producten. Ondanks hun goede werking in het labo, valt de werking ervan op het veld vaak tegen. Het onderzoek staat nog in zijn kinderschoenen en ook de kennis over biologische ziektebestrijding is bij telers nog niet zo groot.

Project optimaliseert inzet biofungiciden

In het Interreg-project 'BioProtect' onderzoeken PCG en Inagro, samen met de andere project-partners uit Wallonië en Noord-Frankrijk, of het mogelijk is om de werking van biologische gewasbeschermingsmiddelen te velde te verbeteren. Omgevingsomstandigheden, spuit- en/of toepassingstechniek, formulering, toepassingstijdstip ... Het zijn allemaal factoren die een effect kunnen hebben op de werking van biologische middelen en deze factoren worden dan ook allemaal onderzocht in dit project. Anderzijds tonen we via demo's aan

land- en tuinbouwers de werkzaamheid van biologische gewasbeschermingsmiddelen en leren we hen hoe ze deze optimaal kunnen toepassen.

Afgelopen drie jaar werden bestaande en nieuwe middelen getest tegen de meest voorkomende schimmelziekten in tal van teelten. In de meeste teelten zijn er wel enkele biofungiciden erkend, en soms kon er met dit beperkt aanbod toch een mooi bestrijdingsresultaat worden behaald. In andere teelten waren er amper of zelfs geen biofungiciden beschikbaar en moesten we ons richten tot middelen erkend in andere teelten of proefmiddelen om tot een goede bestrijding te komen.

Goede witziektebestrijding in tomaat, aardbeien en wortelen

De werking van acht biofungiciden werd vergeleken tegen witziekte in tomaat. Al van bij de eerste beoordeling waren er duidelijke verschillen te zien in effectiviteit tussen de behandelingen. Karma, Kumulus en Limocide behaalden goede resultaten. Karma was het meest effectief. Bij Kumulus was er zichtbaar residu op de bladeren en de vruchten.

Proeven tonen aan dat het moeilijk is aardbeien goed te beschermen tegen witziekte zonder enige chemie. Maar, met een gereduceerd schema aangevuld met biologische middelen lukt het bij een matige ziektedruk wel. Het is



Karma, Kumulus en Limocide behaalden bij tomaat goede resultaten. Karma was het meest effectief tegen witziekte.



Witziekte is bij aardbeien moeilijk biologisch te bestrijden. Met een gereduceerd schema aangevuld met biologische middelen lukt het bij een matige ziektedruk wel.

dan ook belangrijk om de werkwijze van (nieuwe) biologische middelen goed te begrijpen zodat de inzet ervan optimaal kan gebeuren en schema's verder kunnen worden gereduceerd zonder in te boeten op bescherming. Voor aardbeien wordt naast witziekte ook gekeken naar *Botrytis* en *Phytophthora*.

In verschillende proeven in wortelen met biofungiciden kon het middel Hermovit witziekte zeer goed onder controle houden. Daarnaast werd duidelijk dat het toevoegen van een additief of een uitvloeier de werking van biofungiciden (zoals Serenade ASO) met wel 40% kan verbeteren. Tevens zagen we dat er nood is aan meer erkende biofungiciden in deze teelt.

Ook proeven in akkerbouw en appel

Ook onze Waalse en Franse partners in dit project zaten de afgelopen drie jaar niet stil en voerden labo- en veldproeven uit in enkele andere teelten. In laboproeven op tarwe werden uitstekende resultaten behaald met Serenade ASO en met enkele proefmiddelen tegen gele roest (*Zymoseptoria tritici*). In een aardappelpotproef reduceerden bepaalde proefmiddelen de aardappelplaag (*Phytophthora infestans*) met 40 tot 90% in vergelijking met de onbehandelde, indien het biologische middel preventief werd toegepast. In een proef met appelzaailingen waren er verschillende proefmiddelen die een gelijkaardige werking hadden tegen schurft (*Venturia inaequalis*) als de biologische referentie koper.

Gangbare telers staan open voor gebruik biomiddelen

Binnen het project werd ook een vergelijkende studie uitgevoerd van de agrarische praktijk



Hermovit kon witziekte bij wortelen zeer goed onder controle houden.

ken in de grensoverschrijdende regio Frankrijk-Wallonië-Vlaanderen. Met een vragenlijst polsten we bij telers uit deze regio naar hun ervaring met biologische gewasbeschermingsmiddelen. Zo trachtten we een beter zicht te krijgen op het gebruik van en de nood aan biologische gewasbeschermingsmiddelen.

Uit de eerste resultaten van dit onderzoek blijkt dat 83% van de ondervraagde telers al een biologisch gewasbeschermingsmiddel heeft gebruikt, 35,7% doet dit zelfs vaak. Als we vragen naar welke middelen ze al gebruiken, gaven de telers aan zowel bio-insecticiden (zoals Tracer en Xentari) als biofungiciden (zoals Vacciplant, Karma, Limocide, Eradicoat, Contans, Spruzit/Raptol, Serenade, zwavel, Triatum, Prestop ...) te gebruiken. 40% van de telers was tevreden over de werkzaamheid van deze biomiddelen.

Factoren die de telers ervan weerhouden om biologische middelen te gebruiken zijn dat ze te duur zijn, niet werkzaam genoeg, en dat er niet genoeg informatie beschikbaar is over

de werking. Dezelfde factoren werden ook als struikelblokken aangeduid bij telers die nog geen biologisch gewasbeschermingsmiddel hadden gebruikt.

Minder residu's, een kleinere impact op het milieu, het gebrek aan alternatieven en het vermijden van problemen met resistenties zijn redenen om een biologisch middel wel te gebruiken. Ook het idee dat een biopesticide beter is voor de gezondheid van de toepasser overtuigt de telers ervan om voor een biologisch gewasbeschermingsmiddel te kiezen.

J. Neukermans

PCG, Kruishoutem

S. Craeye & S. Darwich

Inagro, Rumbeke-Beitem

Het project 'Biologische gewasbescherming in de praktijk: optimalisatie van de efficiëntie in het veld van (nieuwe) biologische gewasbeschermingsmiddelen' (BioProtect) kadert binnen het Interreg-V-programma Frankrijk-Wallonië-Vlaanderen, met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling.