

Met RISCover schimmelpopulaties in substraat opsporen

Een vroege signalering van ziekteverwekkers in substraat is belangrijk om de kans op gewasschade te minimaliseren. Voor een goede controle van het wortelmilieu heeft Blgg sinds eind vorig jaar een nieuw product: RISCover®. Door gebruik te maken van DNA-technieken is het mogelijk om de ziektedruk van schimmels in substraat te monitoren.

TEKST: HARRY STIJGER

BEELD: BGG

In het woord RISCover® zit een combinatie van risico en discover. Het gaat om het tijdig ontdekken van schimmels in de substraatmat om risico op schade door, soms nog onzichtbare, gewasaantasters te beperken. Door de nieuwe techniek die Blgg hanteert, is het mogelijk om in één DNA-onderzoek naar meerdere schimmels tegelijkertijd te zoeken. Deze zogenaamde multiplextechniek werkt onder meer erg goed voor het opsporen van ziekteverwekkende schimmels als Pythium, Phytophthora en Fusarium, waarbij niet alleen op familie- maar ook soortenniveau specifiek gemeten kan worden.

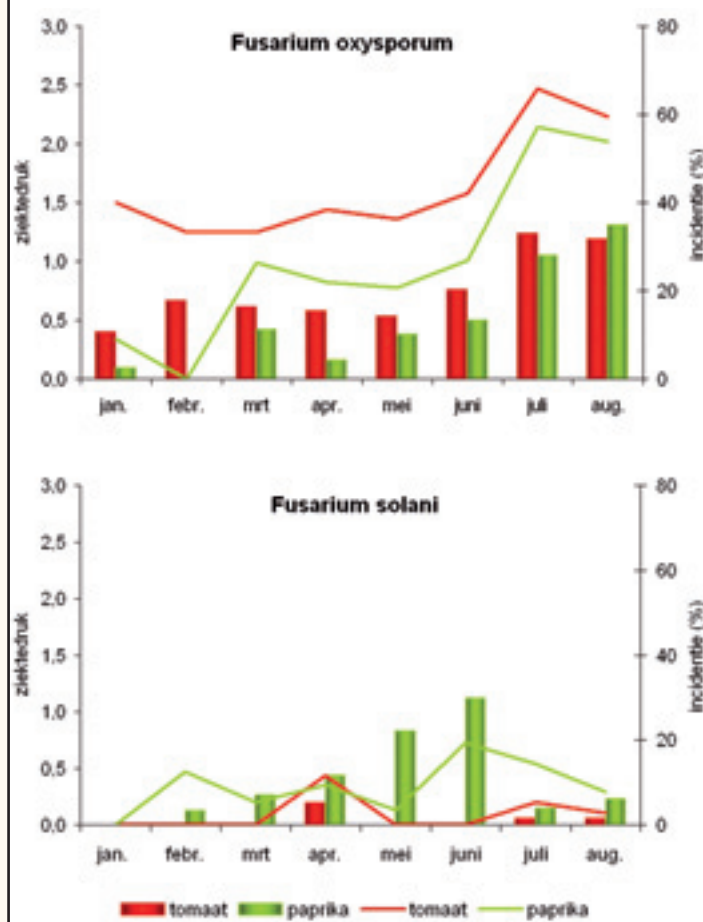
Beweeglijk in water

Jantineke Zijlstra, plantenziektkundige Blgg, geeft aan dat metingen van schimmels veelal plaatsvinden in mat-, drain- en uitgangswater. "We willen bij voorkeur water meten dat echt in contact komt met de wortels, omdat daar de kans op infectie het grootst is. Het voordeel van water ten opzichte van grond is dat de verschillende schimmels gelijkmatiger verspreid aanwezig zijn, waardoor een steriel getrokken monster een representatief beeld geeft van de situatie op het bedrijf." Blgg koppelt vervolgens een getal aan de hoeveelheid van een aanwezige schimmel. Als daar schadelijke soorten bij zijn, kan een teler die vroegtijdig bestrijden. Hierdoor hoeft hij minder vaak en met minder middel te bestrijden en dat geeft minder productieverlies.

Op elk bedrijf andere situatie

Na het nemen van een monster is de uitslag binnen 5 dagen per fax of mail bij de teler. Het verslag geeft een opsomming van de schimmels waar naar gekeken is. "De teler geven we zo zekerheid over wat er in de mat aan de hand is. Nu kan hij gericht preventief te werk gaan en hoeft niet iedere maand meer zonder voorkennis preventief te spuiten. Dat geeft al direct een kostenbesparing", aldus Zijlstra, die een historisch overzicht van iedere klant bijhoudt. De plantenziektkundige heeft van zo'n 1000 monsteronderzoeken tussen januari en augustus een overzicht gemaakt van de schimmels die per gewas voorkomen en in welke mate. Hieruit komt bijvoorbeeld duidelijk naar voren dat *Fusarium oxysporum* meer bij tomaat wordt aangetroffen en *Fusarium solani* meer bij paprika (zie grafiek). Deze metingen bevestigen het feit dat er een nauwe relatie is tussen *Fusarium* schimmels en de waardplant. Bij een hogere aanwezigheid van een schimmel is de kans op schade groter.

De gemeten aanwezigheid van *Fusarium oxysporum* en *Fusarium solani* in tomaat en paprika.



De lijnen in de grafiek laten het percentage zien dat de schimmel is aangetroffen in de onderzoeken (% incidentie) gedurende het groeiseizoen. De balken in de grafiek geven de gemiddelde ziektedruk weer.

Bloemen, groenten en potplanten

Niet ieder gewas is gevoelig voor dezelfde schimmels. Blgg biedt daarom gewasspecifieke pakketten aan, waarin alleen naar relevante schimmels wordt gekeken. Zo zijn er verschillende pakketten voor komkommer, paprika, tomaat, roos en gerbera. Voor andere sierteeltgewassen (inclusief potplanten) is er keuze uit een klein en groot pakket, met daarin respectievelijk 20 of 40 schimmels. Voor het gewas aardbei is een speciaal gezondheidspakket ontwikkeld met daarin niet alleen ziekteverwekkende schimmels, maar ook de bacterie *Xantomonas fragariae*.

De pakketten zijn steeds in ontwikkeling en worden up-to-date gehouden met te meten schimmels. Een voorbeeld daarvan is de flesjesschimmel, die tot nu toe niet gemeten is, maar volgend jaar op verzoek van de paprikatelers er wel bij komt. Tevens is Blgg bezig om de bestaande pakketten toepasbaar te maken voor plantenkwekers.