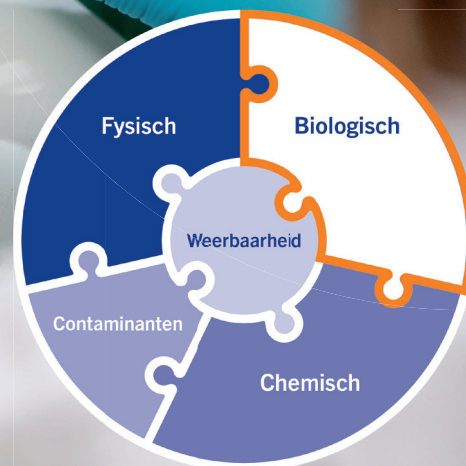




Detectie
actief DNA

DNA Multiscan

Innovatieve detectie van schimmels en bacteriën

Ziekteverwekkers bevinden zich niet alleen op het gewas – ook in water, substraat of op materialen in de kas kunnen schimmels en bacteriën voorkomen. Deze micro-organismen zijn met het blote oog niet zichtbaar. Vaak wordt hun aanwezigheid pas duidelijk wanneer het gewas symptomen vertoont. Dan is het meestal te laat om nog effectief in te grijpen.

DNA Multiscan is een snelle en betrouwbare test voor het aantonen van schimmels en/of bacteriën in water, substraat en plantmateriaal. Ook voor het controleren van o.a. tafels, trays en gereedschappen is deze test geschikt. Zelfs bij zeer lage concentraties kunnen ziekteverwekkers worden opgespoord.

Nieuw protocol

Eurofins Agro heeft DNA Multiscan recent geoptimaliseerd. De bestaande DNA-analyses maken doorgaans geen onderscheid tussen DNA uit levende cellen, dat is ingebouwd in de celstructuur, en vrij, inactief DNA afkomstig uit dode cellen. Dit vrije DNA kan in een monster aanwezig zijn en een bijdrage leveren aan een positief testsignaal, maar heeft geen invloed op het gewas. Met het nieuwe protocol wordt dit vrije DNA uit het monster verwijderd, waardoor interferentie met het testsignaal wordt geëlimineerd. Dit verhoogt de betrouwbaarheid van de test in watermonsters. DNA Multiscan is niet geschikt om de werking van een ontsmetter te controleren; hiervoor is een andere analyse beschikbaar (zie achterzijde).

Gewasspecifieke pakketten

Er zijn uitgebreide DNA Multiscan-pakketten beschikbaar voor onder andere glasgroenten, algemene glastuinbouw, grassen en gazons, houtige gewassen, sierteelt en vollegrondsteelt. Daarnaast zijn er gewasspecifieke pakketten en speciale pakketten voor het detecteren van bepaalde bacteriesoorten of *Trichoderma*. Voor het periodiek controleren op de meest voorkomende problematische schimmels is er DNA Previscan. In alle gevallen is de testuitslag binnen drie werkdagen beschikbaar.

Andere onderzoeken

Eurofins Agro biedt meerdere opties voor onderzoek naar de aanwezigheid van ziekteverwekkers. Naast DNA Multiscan is er een analyse die kan vaststellen of uw ontsmettingsinstallatie goed werkt: de DesinfectorCheck. Bij zichtbare of complexe gewasschade bieden de PlantDoctors een deskundige diagnose.

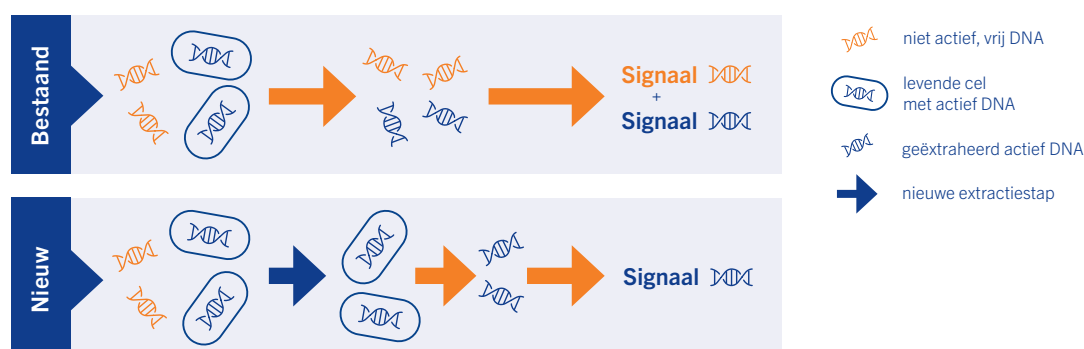
Vernieuwd protocol

Elk monster dat wordt ingestuurd voor DNA Multiscan wordt vooraf behandeld, of het nu gaat om water, bodem, substraat of plantenweefsel. Het resultaat is een gezuiverd extract dat actief DNA bevat van levende schimmels en bacteriën. Het extract kan echter ook vrij, inactief DNA bevatten van dood materiaal. Bij de huidige test kan dit vrije DNA, vooral in watermonsters, interfereren met het testsignaal. Dat kan een verkeerd beeld geven. In bodem en substraat is dit minder relevant, omdat vrij DNA daar sneller wordt afgebroken.

Vrij DNA verwijderd

Het vernieuwde protocol bevat een extra stap om vrij DNA te verwijderen. Dit leidt tot een zuiverder testsignaal en maakt een nauwkeurigere detectie van de ziekteverwekkers mogelijk.

In sommige gevallen kan er nog steeds DNA aanwezig zijn, ingekapseld in celmateriaal. Dit DNA maakt geen deel meer uit van een levende cel, maar kan toch een signaal veroorzaken. Dergelijk ingekapseld DNA wordt vaak aangetroffen in water dat behandeld is met ontsmettingsmiddelen zoals UV of H₂O₂. Hoewel dit DNA in de loop van de tijd wordt afgebroken, kan het kort na de desinfectie nog steeds een signaal afgeven. De snelheid van afbraak hangt af van verschillende factoren, zoals tijd, temperatuur en microbiële activiteit in het monster. DNA Multiscan is daarom niet geschikt voor het beoordelen van de effectiviteit van desinfectiemiddelen.



Welk onderzoek kiest u wanneer?

Voor elke situatie heeft Eurofins Agro een passende test. Of u nu ziekteverwekkers vroegtijdig wilt opsporen, wilt controleren of het ontsmettingsproces effectief verloopt, of de oorzaak van gewasproblemen wilt achterhalen - met de juiste analyse krijgt u snel en gericht inzicht. Onderstaande tabel helpt u bij het maken van de juiste keuze.

Vraag	Onderzoek	Methode	Wat komt u te weten?	Aantal dagen
Werkt mijn ontsmetter?	DesinfectorCheck	Bepaling van kolonie-vormende eenheden (kve)	Of uw ontsmetter voldoende afdoodt	± 7 dagen
Welke ziekteverwekkers zitten in mijn water, substraat of gewas?	DNA Multiscan	Detectie van DNA	Belangrijkste pathogenen worden op naam gebracht	3 dagen
Wat is er aan de hand met mijn gewas?	PlantDoctor	Microscopisch onderzoek + expertise	Deskundige diagnose van de oorzaak van de gewasschade	Enkele dagen tot weken