

### 1 Gezond gewas

De basis zijn gezonde, weerbare planten, die minder vatbaar zijn voor ziekten en plagen. Planten kunnen resistent zijn dankzij een genetische eigenschap, dankzij een fysieke afweer of geïnduceerd door bepaalde teeltmaatregelen. Meer kennis kan de sector verder helpen. Kennis over het natuurlijke afweersysteem van de plant en kennis over afweersystemen die ontstaan doordat planten in aanraking komen met ziektes en plagen, door externe prikkels of dankzij gunstige (micro)-organismen.



### 2 Weerbaar teeltsysteem



Foto: Koppert

De glastuinbouw teelt planten in robuuste, weerbare systemen in de kas. In deze systemen is het risico op blootstelling aan ziekten en plagen tot een minimum beperkt. Als ziekten en plagen dan toch doordringen, staat een leger van biologische bestrijders klaar om ze aan te pakken. Dit kunnen sluipwespen, roofmijten of roofwantsen zijn, maar de glastuinbouw zet ook steeds meer micro-organismen in als biologische bestrijders, zoals virussen, bacteriën en schimmels. Door deze functionele biodiversiteit ontstaat een rijk ecosysteem in de kas, dat zich steeds meer zelf in stand houdt.

### 3 High-tech

Glastuinbouwbedrijven passen in de kassen innovatieve technologieën toe, zoals beeldcamera's en drones voor detectie en monitoring. De sector maakt gebruik van big data verwerking, precisie tuinbouw en verfijnde technieken om groene gewasbeschermingsmiddelen toe te dienen.



Foto: Wageningen University & Research

### 4 Effectief, duurzaam middelen- en maatregelenpakket

Een aanvullend middelen- en maatregelenpakket (biologisch en chemisch) is nodig om in te kunnen grijpen als ziektes en plagen de kwaliteit of de oogst in gevaar brengen en andere maatregelen niet meer werken. Ook om het ecosysteem in stand te houden zijn gewasbeschermingsmiddelen af en toe nodig (medicijnkast). De laatste twintig jaar is de milieu-impact van gewasbeschermingsmiddelen in de glastuinbouw sterk verlaagd (90-95 procent). Alle toegelaten gewasbeschermingsmiddelen en toepassingen zijn veilig voor mens, dier en milieu.



**Nederlandse groenten, bloemen en planten zijn de schoonste ter wereld. Nederland is nummer één op het gebied van voedselveiligheid van agroproducten en de op één na grootste agro-exporteur ter wereld. Hieraan levert de glastuinbouwsector een belangrijke bijdrage.**

Cruciaal voor een schone teelt, kwaliteit en oogstzekerheid zijn gezonde en weerbare planten. Inmiddels is geïntegreerde gewasbescherming (ook wel IPM) voor alle Nederlandse glastuinbouwbedrijven de standaard: deze manier van gewasbescherming combineert een gezond, weerbaar gewas met biologische bestrijders en maatregelen die ziektes en plagen voorkomen of beheersen. De hoge implementatiegraad van IPM blijkt uit monitoring van de NVWA. In de glasgroenten worden plagen voor 80% bestreden met biologische bestrijders. In de sierteelt voor bijna 50%. De ambitie is nagenoeg zonder residu en emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het milieu te telen. De Nederlandse glastuinbouw is hét gidslid voor innovaties op het terrein van plantgezondheid. De sector is de kraamkamer van biologische gewasbescherming en IPM is hier bedacht en ontwikkeld. **IPM draait om integratie (systeemaanpak) van vier pijlers onder plantgezondheid: gezond gewas, weerbaar teeltsysteem, high-tech en een effectief, duurzaam middelen- en maatregelenpakket.**

De glastuinbouw innoveert verder, met nieuwe biologische bestrijders, precisiegewasbescherming en circulaire kassen, die zorgen voor een sterke verlaging van de emissie van gewasbeschermingsmiddelen.

Glastuinbouw Nederland ontwikkelde samen met anderen het uitvoeringsprogramma 'Healthy Plants, Healthy Planet'. Dit richt zich op de ontwikkeling van planten en teeltsystemen die veel minder vatbaar zijn voor ziekten en plagen, high-tech detectie en verdere vergroening van het middelen- en maatregelenpakket. Ook het innovatieprogramma 'Het Nieuwe Doen in Plantgezondheid' zet Glastuinbouw Nederland voort. Door dit programma uit te voeren, versterkt de Nederlandse glastuinbouw zijn marktpositie verder, met een duurzaam geteeld product, in een biologisch ecosysteem, nagenoeg zonder residu en emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het milieu.



[glastuinbouwnederland.nl/plantgezondheid](http://glastuinbouwnederland.nl/plantgezondheid)

Productschap  Tuinbouw

Maart 2019



## Plantgezondheid 2030: Biologisch ecosysteem in de circulaire kas

In 2030 telen glastuinbouwbedrijven in de kassen gezonde groenten, bloemen en planten in een biologisch ecosysteem, nagenoeg zonder residu en emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het milieu.

