

Gezonde Kas knoopt alles aaneen.

Copyright Vakblad voor de Bloemisterij. Verveelvoudiging en/of openbaarmaking van deze Infographic is slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de vermelde auteursrechtelijke [bloemisterij@hortipoint.nl].

Elektronische neus

Als planten onder stress staan, produceren ze geurstoffen die in de lucht te meten zijn met een 'elektronische neus'. Deze Crop Diagnose geeft het eerste signaal dat er ergens in de kas plantstress optreedt. Dat kan het gevolg zijn van ziekte, maar bijvoorbeeld ook van droogte.

Platform

Een platform navigeert zelfstandig door de kas, hangend aan een buisrail of een rails pant. Op het platform zitten sensoren voor monitoring, maar ook apparatuur voor ziektenbestrijding zoals een spuitrobot.

Sporendetector

Schimmels verspreiden zich onder meer door de lucht. Deze zijn met een zeefje op te vangen en te detecteren.

MIPS-camera

De MIPS-camera of CF-Vision geeft een indruk van de fotosynthese-capaciteit van planten. Hij kan de plekken in kaart brengen waar de fotosynthesecapaciteit lager ligt, bijvoorbeeld door een ziekte.

Draadloos netwerk

Een netwerk met een groot aantal draadloze sensoren meet door de hele kas, driedimensionaal, de RV en de temperatuur. Nieuw is dat de RV ook boven de 90% nauwkeurig kan worden gemeten.

Bos

Alle meetgegevens van klimaat, ziektedruk en plantconditie worden gebundeld en doorgegeven aan een beslissingsondersteunend systeem (BOS). Dit geeft advies over de klimaatwijzigingen om ziekten te voorkomen. Bij te hoog risico wordt de teler gealarmeerd en krijgt hij een spuitadvies.

Growanalyzer

Software die inzicht geeft in de prestatie van het gewas in vergelijking met hetzelfde gewas onder andere omstandigheden, met informatie over gewasbehandeling, spuihandelingen en verloop van ziekten en plagen.

Verdeler biomiddelen

Dit apparaat kan niet-vloeibare biologische middelen toedienen, aangepast aan de structuur en dichtheid van het gewas.

Multispectrale analyse

Met multispectrale analyse zijn chemische stoffen in en op de plant te meten. Daarmee zijn ziekten of voedingsgebreken op te sporen.

Spuitrobot

In de landbouw bestaan spuitrobots die onkruid heel precies kunnen raken. Zodra een sensor chlorophyl signaleert gaat de spuitmond even open. Een dergelijk systeem is ook voor de glastuinbouw te ontwikkelen. De bedoeling is om alleen planten te raken, of alleen zieke plantendelen.

Draadloos netwerk

Een netwerk met draadloze sensoren voor het wortelmilieu: vochtgehalte, pH, EC en temperatuur in het substraat. Hiermee is het watergift af te stemmen

Weerbaar substraat

Aan het substraat wordt bijvoorbeeld een organische laag met antagonistische microorganismen toegevoegd, waardoor het aantal substraatgebonden plagen en ziekten moet afnemen.

Water Sieve

Een zeefje filtert en concentreert de microflora uit het gietwater. Daarna bekijkt een detectieapparaat of er ziekteverwekkers aanwezig zijn.

Detectiekit

Met deze kit is vast te stellen of er ziektekiemen aanwezig zijn in het water, de lucht, het substraat, of in planten met een lage fotosynthese-activiteit. Bacteriën en virussen zijn goed te detecteren met antilichamen. Voor schimmels, aaltjes en insecten is een DNA-test nodig.

Infographic: Vakblad voor de Bloemisterij