

IRIS STULEMEIJER: 'Voorop blijven met analysetechnieken'



In deze serie vertellen onderzoekers over hun werk voor de sector.

Keuren en toetsen zijn de hoofdtaken van de Bloembollenkeuringsdienst in Lisse. Om dat werk zo goed mogelijk te kunnen blijven doen, is onderzoek nodig. Iris Stulemeijer is als teamleider Research and Development verantwoordelijk voor het onderzoek. Waar nodig, werkt de BKD hierin samen met andere partijen.

Tekst: Arie Dwarswaard | Fotografie: René Faas

Saai is haar werk als teamleider Research and Development bij de Bloembollenkeuringsdienst (BKD) allerm minst. Sinds Iris Stulemeijer in 2015 de overstap maakte van het medisch onderzoek terug naar de plantensector, is er genoeg gebeurd. Zo zijn er diverse samenwerkingsprojecten waarin de BKD participeert en waarbij zij vanuit haar functie betrokken is. Dit betreft niet alleen de ziektezoekrobot uit de PPS Bollenrevolutie 4.0, maar ook de PPS Optimale diagnostiek, waarbinnen de BKD, NAK en Naktuinbouw samenwerken met Wageningen UR op het gebied van Next Generation Sequencing (NGS). "Dit is een van de grotere projecten waar ik bij betrokken ben. Doel hier-

van is om internationaal voorop te kunnen blijven lopen in de analysetechnieken. Op dit moment kunnen we per toets maar één virus bekijken. Als je dus een partij op meer virussen wilt laten toetsen, dan zijn er ook meer toetsen nodig. NGS biedt de mogelijkheid om in één keer op alle virussen te toetsen, ook de virussen waar je niet naar zoekt. We ontwikkelen daarbij niet zelf de techniek, maar kijken wel wat we ermee kunnen. Hoewel dit nu nog in de onderzoeksfase zit, zal NGS zeker binnen de diagnostiek niet meer weg te denken zijn in de nabije toekomst."

In eigen huis is er ook onderzoek nodig. De BKD werkt al vele jaren

met Elisa als methode om te toetsen op virussen. Nog steeds wordt het grootste deel van alle monsters met Elisa getoetst. Daarnaast werkt de BKD met de PCR-methode waarvoor regelmatig nieuwe virustoetsen ontwikkeld worden. "Omdat we toetsen op virussen, moeten we blijven nagaan of de toetsen nog wel de juiste resultaten geven. Virussen kunnen immers muteren en als we daar niet alert op zijn, dan kan dat uitslagen opleveren die niet overeenkomen met de werkelijkheid. Dat onderhoud voeren we regelmatig uit om ervoor te zorgen dat de uitslagen blijven kloppen. Een veelgebruikte manier hiervoor is om na te gaan of Elisa en PCR voor dezelfde virussen gelijke resultaten geven." Deze vergelijking wordt vaak ook gebruikt om een nieuwe PCR toets te ontwikkelen.

Een ander aandachtspunt in het onderzoek betreft de aantoonbaarheid van bollenvirussen, wat bijvoorbeeld binnen de PPS 'Op weg naar virusvrij en afzetgericht telen' meegenomen wordt. "Zeker bij virussen waarvan we minder weten, is het goed om met elkaar na te gaan welke kennis nog valt uit te breiden." Daarnaast houdt de BKD de ontwikkeling van nieuwe virussen in de gaten. Ook dat aspect hoort bij mijn werk. Variatie genoeg, en saai, dat is het zeker niet."