

Fundamenteel plantonderzoek is essentieel voor de toekomst

Zaden en jonge planten van Nederlandse bedrijven dragen wereldwijd bij aan een duurzame land- en tuinbouw en aantrekkelijke producten voor de consument. Ruim 250 veredelings- en vermeerderingsbedrijven houden zich bijvoorbeeld bezig met groentezaden, poot aardappelen of stekken van siergewassen.

Niet alleen zijn we de grootste exporteur van zaden en jonge planten; we lopen ook voorop met de ontwikkeling van nieuwe rassen. Meer dan 30 procent van de aanvragen voor kwekersrecht in Europa komt uit Nederland.

Het steeds verder verbeteren van rassen kan alleen met gedegen kennis van de plant en zijn omgeving. Daarom steken veredelingsbedrijven gemiddeld maar liefst 15 procent van hun omzet in onderzoek en ontwikkeling. In groentezaden kan dit zelfs oplopen tot 30 procent. Ook bij kennisinstellingen vindt veel belangrijk plantenonderzoek plaats: op Nederlandse universiteiten werken tientallen onderzoeksgroepen en honderden promovendi dag in dag uit aan het vergroten van onze kennis over planten. Nederlandse hogescholen zijn ook zeer gedreven in het vertalen van fundamentele kennis naar praktische toepassingen. Plantum zet zich in voor verdere uitbouw van dit onderzoek, zowel bij kennisinstellingen, zoals universiteiten en hogescholen, als bij bedrijven. Een sterke samenwerking tussen al deze partijen is belangrijk om te zorgen dat kennis opgedaan uit fundamenteel onderzoek vertaald wordt naar toepassingen waar de maatschappij bij gebaat is.

De ontwikkeling van verbeterde rassen kan een belangrijke bijdrage leveren aan het oplossen van maatschappelijke vraagstukken, zoals bevolkingsgroei, klimaatverandering en verstedelijking. Het gaat dan bijvoorbeeld om gewassen die resistent zijn tegen nieuwe ziektes en plagen, of goed bestand zijn tegen zilte, droge of juist natte omstandigheden. Daarnaast streven wij naar gewassen die makkelijker mechanisch te verwerken zijn of na de oogst langer houdbaar blijven.

DE PLANT EN ZIJN OMGEVING

Het werken met een natuurproduct levert plantonderzoekers veel complexe vragen op. Hoe werken genen voor droogteresistentie samen met genen voor ziekteresistentie? Kunnen we leren van plantengenetica om mensen beter te maken? En wat is de rol van de omgeving bij bijvoorbeeld de uitbraak van een schimmelziekte? Dit soort kennis over de plant en zijn omgeving helpt veredelaars om gericht aan verbetering van rassen te werken. Goed onderzoek draagt bij aan een sneller veredelingsproces en biedt extra mogelijkheden om 'complexe' eigenschappen in planten te krijgen.

Geavanceerd plantkundig onderzoek speelt ook een belangrijke rol in de opleiding van huidig en toekomstig personeel. De sector telt nu zo'n 12.000 banen, waarvan maar liefst een derde voor hoger opgeleiden. Bovendien blijft het aantal banen in de sector toenemen. De vraag naar medewerkers met oog voor de praktische aspecten van plantenteelt, en zogeheten 'groene vingers', neemt alleen maar toe. Om deze reden wil Plantum nauwer samenwerken met instellingen van het hbo en mbo, om studenten te laten zien welke uitdagende banen de veredelingssector te bieden heeft.

FUNDAMENTEEL ÉN TOEGEPAST ONDERZOEK

Plantum kent een zeer diverse achterban. Alle bedrijven zijn op hun eigen manier innovatief, maar hebben verschillende kennisvragen waar ander onderzoek voor nodig is. Het ene bedrijf worstelt met zeer fundamentele vragen, en kan vervolgens deze fundamentele kennis zelf verder brengen tot praktische toepassing. Het andere bedrijf loopt tegen zeer praktische problemen aan, waar toegepast, praktijkonderzoek voor nodig is. En dan is er nog de



middengroep, die graag pre-competitief samenwerkt. Er moeten geschikte instrumenten beschikbaar te zijn voor al deze ondernemingen om aan hun behoefte te voldoen. Zo moet er meer financiering beschikbaar komen voor *blue sky*, uitermate fundamenteel, onderzoek. Op deze manier worden kennisinstellingen aangemoedigd om wereldwijd toonaangevend te blijven op het gebied van plantenonderzoek. Daarnaast wil Plantum de samenwerking met hbo en mbo verbeteren. Er zijn al regelingen die onderzoek bij hbo mogelijk maken, maar deze opties zijn nog onvoldoende bekend bij onze leden. Via deze routes bedienen wij graag de brede achterban met hun zeer uiteenlopende onderzoeksvragen.

CROPXR

Een mooi voorbeeld van een integrale aanpak in een onderzoeksprogramma is CropXR. In dit programma wordt fundamentele kennis opgedaan over *resilience*. Deze kennis wordt vervolgens vertaald naar specifieke gewassen, door middel van onder andere praktijkonderzoek en kennis vanuit deelnemende bedrijven. Ook wordt de opgedane kennis opgenomen in de verschillende curricula bij universiteiten en hogescholen, zodat studenten opgeleid worden met de laatste kennis uit het veld.

De faciliterende rol van de overheid, de (fundamentele) kennis van universiteiten, de gewaskennis van bedrijven en de praktische kennis en oplossingen van hbo en mbo tezamen maken CropXR veelbelovend!