



## Dossier Onderzoek



# Fundamenteel plantonderzoek is essentieel voor de toekomst

*Zaden en jongen 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 het ontwikkelen van nieuwe rassen. Meer dan 30% 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% van hun omzet in onderzoek en ontwikkeling, in groentezaden kan dit zelfs tot 30% zijn. Ook aan kennisinstellingen vindt veel belangrijk plantenonderzoek plaats: op Nederlandse universiteiten werken dertig onderzoeksgroepen en 400 promovendi dag in dag uit aan meer kennis over de plant. Plantum zet zich in voor verdere uitbouw van dit onderzoek, zowel bij kennisinstellingen, universiteiten en bedrijven.*

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. Of 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. En het aantal banen in de sector groeit nog steeds. Voor het opleiden van onderzoekers voor bedrijven en universiteiten is vooruitlopend en fundamenteel onderzoek nodig.

## Fundamenteel en strategisch onderzoek

Het is niet vanzelfsprekend dat Nederland zijn sterke positie op de wereldmarkt behoudt. Bedrijven blijven weliswaar veel geld steken in onderzoek, maar de overheid blijft achter. Op fundamenteel en strategisch onderzoek is sinds 2012 structureel bezuinigd.

Plantum heeft uitgerekend dat de komende tien jaar 250 miljoen euro extra nodig is om de innovatie in de sector op peil te houden. Hierbij is onder meer gekeken naar de onderzoeksvoorstellen die bedrijven indienen bij de Topsector Uitgangsmaterialen. Bij het indienen is tot nu toe steeds gebleken dat de bereidheid om te investeren in

publiek-privaat gefinancierd onderzoek bij de bedrijven twee keer zo groot is als de bereidheid bij de overheid. Bovendien is het deel van de fundamentele wetenschaps-gelden dat voor de Topsector Uitgangsmaterialen is gereserveerd, het kleinst ten opzichte van de andere topsectoren (zie onderstaand figuur). Deze verschillen staan, wat ons betreft, in geen verhouding tot de potentiële bijdrage van plantenkennis aan het oplossen van maatschappelijke problemen.

## Behoeft aan stabiel beleid

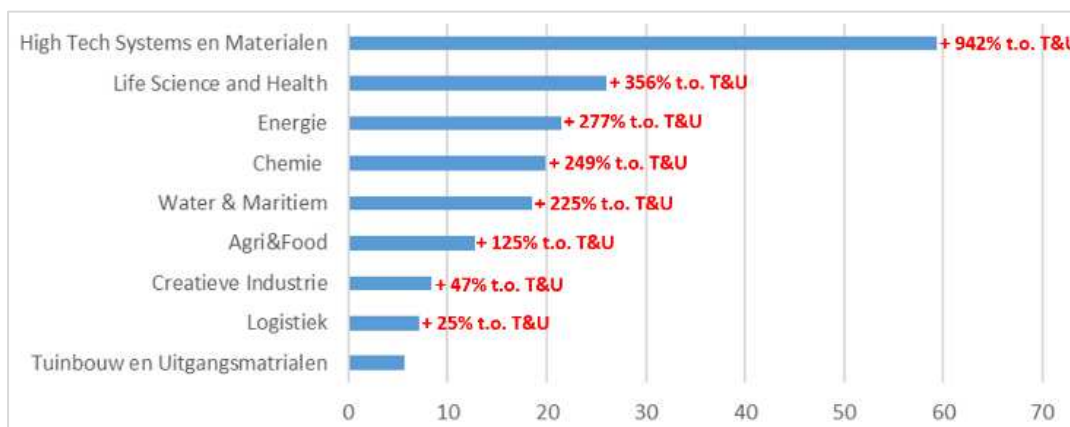
In de afgelopen jaren is het innovatiebeleid rond publiek-private samenwerking weinig stabiel geweest. Tussen 2007 en 2012 lag dit bij het Technologisch Topinstituut Groene Genetica, vanaf 2012 is er een Topsector Uitgangsmaterialen en sinds 2016 speelt ook de Wetenschapsagenda een belangrijke rol. Plantum pleit voor stabiel onderzoeksbeleid: omdat veredeling zo'n langdurig proces is, moeten veredelaars voor tenminste tien jaar weten waar ze aan toe zijn.

## Groene Veredeling

Het programma Groene Veredeling ([groeneveredeling.nl](http://groeneveredeling.nl)) is wat Plantum betreft een goed voorbeeld. In tien jaar tijd is hiervoor 10 miljoen euro beschikbaar; wetenschappers en bedrijven onderzoeken daarmee samen hoe planten kunnen bijdragen aan het verduurzamen van de landbouw.

## Toegang tot data

Kennisinstanties en de overheid vinden het belangrijk dat data uit publiek-private onderzoeksprogramma's voor iedereen toegankelijk is. Ook Plantum is een voorstander van deze opensourcebenadering. Tegelijkertijd mag deze openheid niet ten koste gaan van het belang voor bedrijven om deel te nemen. Plantum pleit daarom voor goede afspraken over de toegang tot data uit publiek-private onderzoeksprogramma's. Een zogenoemd timeslot kan hier mogelijk aan bijdragen; daarmee krijgen gedurende een afgesproken periode alleen deelnemende bedrijven inzage in de data.



Figuur 1: Relatieve NWO-budgetverdeling over de verschillende topsectoren in 2018/2019. Bron: Kennis- en Innovatiecontract 2018-2019