



'Rassen kruisen die op elkaar lijken heeft geen zin'

'Wij vechten tegen suikerriet'

Het Franse familiebedrijf Desprez is de oudste en grootste suikerbietenveredelaar ter wereld. Volgens topman Bruno Desprez komt er voorlopig geen einde aan de indrukwekkende opbrengststijging van nieuwe rassen van de afgelopen jaren. „De genetische vooruitgang zal nog sneller gaan. Wij vechten tegen suikerriet.“

Florimond Desprez is een Frans veredelingsbedrijf dat actief is in elf verschillende akkerbouwgewassen. Met 250 miljoen euro jaarmzet en 960 medewerkers behoort het bedrijf tot de grotere verdelers in de wereld en het mag zich wereldmarktleider noemen op het gebied van suikerbieten. Aan dat succes zit een Nederlands tintje, want in 2005 verkocht Advanta zijn suikerbietenactiviteiten – SESVanderhave – aan de Desprez Group. De bietenveredelingsstak van Desprez dateert uit 1856, toen de naamgever van de firma op zijn eigen boerderij op zoek ging naar manieren om de suikeropbrengst per hectare omhoog te krijgen. Eerst gewoon door de dikste bieten op te zoeken en daar mee verder te kruisen. Om daar vervolgens weer de beste exemplaren uit te selecteren. Bruno Desprez is de vijfde generatie die aan het roer staat van de bietenveredelingsstak en kan er kleurrijk over vertellen. „Uit de papieren die we uit die tijd hebben, weten we dat een hectare 'beetwortelen' ongeveer 750 kilo suiker per hectare opbracht. Er was ruimte voor verbetering, zullen we maar zeggen. Eerst selecteerde Florimond Desprez via zoutbaden de zwaarste bieten uit, omdat die de meeste suiker bevatten. Maar de grote doorbraak kwam toen hij chemische analyses kon gaan toepassen, waarmee hij een goede indicatie kon krijgen van het suikergehalte. Dat maakte de selectie een stuk nauwkeuriger.“

Teelt rendabel houden

De zoektocht naar steeds zoetere bieten is sinds de begindagen van Florimond Desprez onverminderd doorgestaan. De opbrengsten zijn gestegen van 750 naar bijna 14.000 kilo suiker per hectare en inmiddels hebben de Fransen, net als de Nederlanders, de lat al weer hoger gelegd. Vooral in de afgelopen tien jaar heeft de bietenveredelingssector een enorme prestatie geleverd doordat, ondanks het inkruisen van allerlei ziekteresistenties, de opbrengsten bleven toenemen met 1,5 tot 2 procent per jaar. Waar houdt dat op? „Voorlopig houdt het niet op“, zegt Desprez. Hij voorziet zelfs een versnelling van de genetische vooruitgang in de komende jaren. „Ons bedrijf is betrokken bij het project Aker, een publiek-privaat project in Frankrijk dat als doel heeft

de jaarlijkse opbrengststijging te verdubbelen van 2 procent, in de afgelopen jaren, naar 4 procent in 2020. Het is een omvangrijk initiatief, waarbij 80 onderzoekers en alle bedrijven uit de bietensector betrokken zijn. De samenwerking is ontstaan omdat suikerbieten voor Frankrijk een erg belangrijk gewas is. Ons land is met 4 miljoen ton per jaar de grootste bietsuikerproducent ter wereld en wil in de toekomst zijn sterke positie behouden. Dat betekent dat we op de wereldmarkt moeten kunnen wedijveren met rietsuikerproducenten. Tegen gemiddeld 9 ton suiker per hectare suikerriet doet de bietenteelt het niet slecht. Ook qua genetische vooruitgang hebben we een voorsprong; die bedraagt in suikerriet slechts 0,5 procent per jaar. Maar de kostprijs van een kilo rietsuiker ligt nog altijd 30 procent lager dan van een kilo bietsuiker. Daarom blijven we vechten tegen suikerriet.“

Superbiet

„Je zou kunnen zeggen dat de bietenveredeling een beetje was vastgelopen“, zegt Desprez over het Aker-project. „In de continue zoektocht naar de beste rassen is de genetische basis steeds smaller geworden. Met rassen die op elkaar lijken, kun je wel verder kruisen, maar op een gegeven moment levert het steeds minder op. Om dat te doorbreken, zul je het dus anders moeten aanpakken. Schattingen laten zien dat de huidige bietenrassen slechts 20 procent van genetische diversiteit bevatten, die er in de wereld beschikbaar is. Terwijl er nog genoeg interessante genen in die andere 80 procent zitten. Wat we daarom gedaan hebben (het Aker-project is in 2012 begonnen, red.), is eerst alle variatie die ooit verzameld is in kaart brengen, door gegevens en materiaal op te vragen bij genenbanken. Er zijn twee genenbanken die samen een vrij complete collectie hebben van alle wilde bieten, rode bieten, voederbieten en suikerbieten die er in de wereld voorkomen. Uit die complete verzameling hebben we ongeveer 10.000 referentieplanten gedestilleerd, die samen vrijwel alle beschikbare diversiteit bevatten. Die hoeveelheid is bij nadere analyse teruggebracht tot 3.000 planten. Daarvan is in grote lijnen het DNA in kaart gebracht, met hulp van laboratoria over de hele wereld. Op basis daarvan zijn we bezig om

met nog gedetailleerdere analyses de verzameling terug te brengen tot slechts 15 referentieplanten, die samen vrijwel de complete genenvariatie vertegenwoordigen.

Het is alsof je een oud boek in stukken scheurt: verandert het verhaal? Nee? Dan is het overtoellig en kan de pagina eruit. Op die manier houden we een soort woordenboek over, waarmee we de variatie kunnen inzien en kunnen voorspellen wat er gebeurt. Je kunt het boek niet lezen, maar we hebben als het ware een formule gemaakt waarmee dat kan. Zit genetische informatie X op plek Y? Dan weten we dat er ziekteresistentie in zit. Zien we een merker waarvan we weten dat hij belangrijk is voor de opbrengst? Dan kunnen we al een aardige inschatting maken van de opbrengstverhoging. We kunnen kortom, doordat we de ouders kennen, een redelijke voorspelling maken van hoe een ras eruit komt te zien. Dat vergroot de snelheid van de vooruitgang aanzienlijk. Wij winnen een jaar per vijf jaar. Wel blijft selectie in het veld gewoon nodig, want je kunt niet alles aan de genen aflezen.“

Herbiciden

De familie Desprez is er trots op nog steeds een zelfstandige en onafhankelijke firma te zijn in de veredelingswereld. Een overname door een groot agrochemiebedrijf is tot dusver niet aan de orde geweest. Desprez wijst er fijntjes op dat chemiebedrijven eigenlijk geen chemiebedrijven meer zijn, maar het grootste deel van hun omzet in de zaden draaien. Maar zich er tegen afzetten doet hij niet. Hij noemt het een broodje aap dat bedrijven als Monsanto en Syngenta erop uit zouden zijn om zaden en gewasbeschermingsmiddelen als één pakket te willen verkopen, en op die manier boeren afhankelijk van ze te maken. „Kletsboek. Het patent op Roundup-resistentie loopt bijna af. Daar kan iedereen vrijelijk mee aan de slag. Bovendien hebben alle moderne landbouwgewassen een vorm van resistentie tegen herbiciden. Die worden immers in meerdere gewassen toegepast en je wilt dat een gewas er zo min mogelijk last van heeft. Ook wij proberen onze rassen ongevoeliger te maken voor de belangrijkste werkzame stoffen. Ik vind dat niet meer dan logisch.“ ■