

# Zonder veredeling geen succes



**Met een toenemende ziektedruk en de chemische gewasbescherming onder vuur is de hoop nog sterker gevestigd op de resistentieveredeling. Het grote struikelblok is de factor tijd, constateren Niels Louwaars van Plantum en Gert Sikken, directeur Agrarische Zaken. Wat een handje kan helpen is de toelating van CRISPR-Cas.**

Om de plantenveredeling kan niemand heen. Zonder resistenties wordt het lastig bieten telen. Om over de grotere suikeropbrengst van de laatste jaren nog maar te zwijgen. “Een Green Deal zonder de veredelingssector lukt niet”, aldus Niels Louwaars, directeur van Plantum, de koepelorganisatie van veredelingsbedrijven. Ook voor ‘de economie van de suikerbiet’ is de veredeling cruciaal. Suiker is een ‘commodity’, een bulkproduct met smalle marges. Met boerenvakmanschap en toprassen aan de basis. En opbrengst en kosten per hectare als de doorslaggevende teeltimpuls. Hoe efficiënter en aantrekkelijker de

teelt, hoe beter de afzetkansen voor de suiker. “Tegenwoordig vinden we 10 ton suiker per hectare een misoogst. We gaan nu uit van 14 ton, maar willen naar 16”, illustreert Gert Sikken de invloed van de veredeling.

## Langetermijnvisie

De bietenteelt is een interessante uitdaging voor veredelaars. De teelt is kapitaal- en kennisintensief. Het vakmanschap is groot, de teler gretig, Cosun Beet Company veeleisend. “Als je hier je ras kwijt kunt, lukt je dat ook in de rest van de wereld. Bij wijze van spreken”, zegt Louwaars.

“De afzetmarkt is aantrekkelijk

genoeg om flink te investeren”, aldus de Plantum-directeur, “met als resultaat elk jaar betere rassen.”

“De levensduur van een ras is met twee, drie jaar extreem kort”, vult Gert Sikken hem aan. Aan innovatiekracht dus geen gebrek.

“Rassen ontwikkelen is vooruitkijken. Je moet als veredelaar een lange-termijnvisie hebben”, zegt Louwaars. “Een veredelaar moet de effecten van klimaatverandering incalculeren nog voordat dat als probleem in de krant komt.”

Veredelaars, zegt de Plantum-directeur, denken in genetische oplossingen: rassen met de gewenste eigenschappen voor een gesignaleerd probleem. “Als je zo’n oplossing hebt, ben je spelbepaler. Maar één verkeerde onderzoekskeuze en je bent je markt kwijt. Dan kun je voor jaren inpakken.” Er staat doorlopend veel op het spel. “De grote uitdaging op dit moment is een ras met resistentie tegen vergelingsziekte”, zegt Gert Sikken. “Onze grootste vijand is de tijd. Wij hebben continu resultaat voor morgen nodig. Maar niet alles is morgen ook beschikbaar”, schetst Sikken het dilemma. “De eerste die met een betrouwbare oplossing komt, is spekoper”, bevestigt Louwaars.

Gert Sikken:

‘Tegenwoordig vinden we 10 ton suiker per hectare een misoogst’



## ‘De levensduur van een ras is extreem kort’



Niels Louwaars: ‘De politiek gaat soms te hard’

### Politiek

Is het niet de natuur, dan is het wel de politiek die problemen creëert. Zoals de neonics-discussie illustreert. Chemie is maatschappelijk een gevoelig thema. Al decennia lang. De politieke daadkracht op het gebied van chemische gewasbescherming zet ook veredelaars voor het blok. Het passende veredelingsantwoord (planten weerbaarder maken) is niet zo maar beschikbaar. En soms ook helemaal niet mogelijk, zodat (aanvullende) chemische bestrijding hoe dan ook nodig blijft. Niels Louwaars: “De verwachting is vaak dat de veredeling het wel even gaat oplossen. Dat ‘even’ kunnen we sowieso niet waar maken. Plantenveredeling is een krachtige, maar geen snelle technologie en heeft zijn beperkingen.” Zoals de toegang tot genetisch bronmateriaal en de toegestane veredelingstechnieken. Voor neonics-gerelateerde problemen zijn er resistenties in de genetische bronnen beschikbaar, zegt Louwaars, maar dat krijg je niet zomaar in het elitemateriaal dat 16 ton suiker per hectare oplevert. “Elke erfelijke eigenschap die je verandert in een ras, gaat ten koste van een andere. Die moet je weer opnieuw inkruisen.” Voordat een teler kan beschikken over zo’n nieuw ras ben je al snel drie, vier jaar verder, stelt hij. “De politiek gaat soms te hard. Veredeling is geen tovermiddel. Ik hoop dan ook dat het Uitvoeringsprogramma Gewasbescherming 2030 ons voldoende tijd gunt om antwoorden te ontwikkelen vóórdat middelen verboden worden.”

Louwaars: “Ook veredelingsbedrijven zijn voor terugdringing van de chemische gewasbescherming, maar dan wel op de meest effectieve wijze. Zorg er op zijn minst voor dat een teler een gezond begin heeft met zijn teelt. Gegarandeerd gezond zaad. De Kleine toepassingsregeling voor gewasbeschermingsmiddel voor zaadproductie en op zaad is daarom heel belangrijk. Je kunt zo met heel weinig toevoeging grote positieve effecten meegeven aan zaad.”

### CRISPR-Cas

In de afgelopen dertig jaar is de veredeling ingrijpend veranderd. Dankzij de toegenomen kennis over het plantengenoem, de ontwikkeling van de merkerttechnologie, waarmee erfelijke eigenschappen in het DNA kunnen worden ‘gevolgd’ na een kruising, en andere slimme methoden om stabiele hybriden te maken.

Met de mogelijkheid om tussen heel verschillende soorten erfelijke eigenschappen uit te wisselen, groeide ook de maatschappelijke onrust over mogelijke risico’s van ‘GMO’, vertaald in beperkende Europese regelgeving. Complicerende factor is nu dat diezelfde regelgeving ook de toepassing van de CRISPR-Cas verdelings-techniek blokkeert.

Niels Louwaars: “CRISPR-Cas is een nuttig stuk extra gereedschap, vooral om de veredeling te versnellen.

Technisch gesproken, maak je hiermee iets wat in de natuur met het erfelijk materiaal ook spontaan had kunnen gebeuren. Dat is anders dan bij GMO, maar juridisch wordt het als hetzelfde gezien. In Europa is de techniek daarom No-Go.” In veel landen buiten Europa niet.

Of gewerkt is met CRISPR-Cas, is aan het zaad niet te zien. In een eindproduct als suiker ook niet, want daarin zit geen DNA. Voor Cosun Beet Company maakt dat overigens niets uit, zegt Sikken. “Ons gaat het om de transparantie naar onze leveranciers en afnemers. Wij willen goede en erkend veilige oplossingen. Die moeten er snel komen.”

Minister Schouten heeft bij de Europese Commissie inmiddels ervoor gepleit de techniek uit te zonderen van de GMO-regels. Niet elk land heeft zo’n veredelingssector als Nederland. Dat maakt het overtuigen in Brussel er niet gemakkelijker op. In april komt de Commissie met een onderzoeksrapport. Niels Louwaars is “hoopvol en positief dat de logica gaat zegevieren. Dat extra gereedschap zal dan ook voor de bietenveredelaar beschikbaar zijn.”

Ton Schönwetter