

# Een kilo tomatenzaden kost meer dan een kilo goud – en krijgt daarom een vorstelijke behandeling

Duurde het vroeger nog tien jaar om een nieuw ras tomaten of komkommers te veredelen, tegenwoordig heeft een veredelaar als Hazera in het Brabantse Made aan zo'n drie jaar genoeg.

Liam van de Ven 22 mei 2022, 18:00



Veredelaar Corné Jacobs aan het werk met kleine tomatenplanten. Beeld Raymond Rutting / de Volkskrant

De diamantenteller draait op volle toeren in de verpakkingshallen van zadenveredelaar Hazera. Kleine zakjes van aluminiumfolie gaan een voor een de machine in en worden geopend met twee zuignapjes. Daarna steekt

de machine er een tuut in die ze vult. Niet met diamanten, maar met 2.500 tomatenzaadjes. Op een loopbandje worden ze gewogen en komen ze in een bak terecht om verscheept te worden. Tenzij ze net te licht of te zwaar zijn, dan blaast een ventilator ze van de loopband. Het luistert nauw, dat zaden tellen.

Een kilo tomatenzaden kost meer dan een kilo goud. Weinig verrassend dus dat de zakjes worden behandeld als een kostbaar goed in het productiecentrum van de Nederlands-Israëlische multinational Hazera in het Brabantse Made. Hier worden per jaar drie- tot vierhonderd ton veredelde zaden verscheept naar telers over de hele wereld, van kleine boeren in Zuid-Amerika tot glastuinbouwers in het Westland. Zij kopen veredelde zaden van onder meer tomaten, uien, komkommers, radijsjes en kool. De zaden zijn afkomstig uit kassen en velden van Hazera over de hele wereld, waaronder die in Made.

Gewassen worden veredeld om groenten en fruit te produceren die bijvoorbeeld resistent zijn tegen ziektes en droogte of die een hogere opbrengst en intensere smaak hebben. Hazera test de zaadjes op virussen en onder een infraroodscanner worden de onvolgroeide exemplaren eruit gefilterd. Pure hightech, zou je zeggen. Niets is minder waar, aldus directeur Nicolas Tinel.

‘Het veredelen van planten is een aloude kunst. Alles wat we doen is gestoeld op de prestaties van onze voorgangers’, vertelt Tinel. Een eeuw geleden begon boer Jan Broersen met het veredelen van koolzaden, die hij verkocht aan telers in het Noord-Hollandse Tuitjenhoorn. In 1938 richtten zijn zoons het bedrijf Gebr. Broersen op. Na een aantal fusies binnen Nederland gingen zij in 2008 samen met Hazera, dat in 1939 begon als kibboets, een collectivistische Israëlische landbouwcommune.

Het bedrijf ontwikkelde in de afgelopen decennia onder meer een tomatensoort die langer houdbaar is, een miniwatarmeloen zonder pitjes en rode spruitjes. In de kassen van Hazera in Made worden elk jaar zo'n vijfenzeventigduizend planten gekweekt.

### **Dominante eigenschappen**

Het veredelen van zaden is een lang proces. Plantenrassen worden gekruist door het stuifmeel van een mannetjesbloem op de vrouwtjesbloem van een andere plant te leggen. Die planten hebben verschillende kwaliteiten, neem bijvoorbeeld tomatenplanten met ziekteresistentie en tomatenplanten met hoge opbrengst. De vrucht die uit dat huwelijk voortkomt, heeft beide kwaliteiten.

Tenminste, dat is het idee, want het is onmogelijk met zekerheid te voorspellen wat precies de dominante en minder dominante eigenschappen van een ras zijn. Daardoor mislukken veel van de pogingen om te kruisen. In de praktijk duurt het acht tot veertien generaties om te komen tot een ras met de gewenste kwaliteiten. Zo komen we bijvoorbeeld aan cherry-roma- en vleestomaten.

Tinel: 'Twintig jaar geleden duurde het een decennium om een nieuw ras te veredelen, omdat we maar één generatie per jaar konden verbouwen. De laatste jaren kunnen we meerdere generaties per jaar kweken.' 'Bovendien kunnen we steeds preciezere genetische analyses doen van onze gewassen. Door het DNA te analyseren kunnen we beter inschatten welke eigenschappen van een gewas dominant zijn.' Het kost daardoor tegenwoordig zo'n drie jaar om een nieuw tomaten- of komkommerras te ontwikkelen.

Het ontwikkelproces begint niet in de kas of het lab, maar met een marktanalyse. 'Omdat het jaren duurt om een nieuw ras op de markt te

brennen, anticiperen we op de vraag van de nabije toekomst. We werken met kennisinstututen, onderzoekers en enquêtes onder telers en consumenten.’ De telers hebben voorkeuren gebaseerd op, bijvoorbeeld, hun klimaat, bodemkwaliteit of toegang tot zoet water. De afgelopen jaren groeit bijvoorbeeld de vraag naar gewassen met droogteresistentie sterk door klimaatverandering.



**CEO Nicolas Tinel met radijsaad.** Beeld Raymond Rutting / de Volkskrant

Naast de telers bepalen tegenwoordig ook supermarktgangsters wat voor zaden er komen, vertelt Tinel. ‘De voorkeuren van de consument leiden tot een grote diversiteit. Een tomaat voor op hamburgers moet andere

kwaliteiten hebben dan een tomaat die gegeten wordt als gezonde snack. Twintig jaar geleden waren er maar één of twee soorten tomaten. In de Albert Heijn liggen nu wel tien rassen.’

## **Gewas begrijpen**

De Fransman Tinel heeft alle ontwikkelingen zelf zien plaatsvinden. Hij werkt zijn hele carrière in de zadenindustrie, onder meer in India, Mexico en de Verenigde Staten. Sinds drie jaar is hij directeur van Hazera. ‘Ik heb niet meer de kans om elke dag de kassen in te gaan, maar onze zakelijke keuzes berusten op onze veldkennis. Geen spreadsheet is zo betrouwbaar als onze eigen ogen, smaak en ervaring. Je kunt eindeloos onderzoeken, maar je moet begrijpen hoe de labresultaten zich vertalen naar de akkers.’

Na de marktanalyse en het veredelen moeten de telers ook daadwerkelijk aan de slag gaan met nieuwe rassen. Dat gaat zeker niet makkelijk, vertelt Tinel: ‘Telers zijn voorzichtig. Ze willen een gewas begrijpen voor ze het verbouwen.’ En dus geeft Hazera telers over de hele wereld prototypes die ze kleinschalig kunnen verbouwen. ‘Dan zien we hoe de plant gedijt onder verschillende omstandigheden. Die testfase duurt twee of drie jaar, maar het moet gebeuren. Het maakt een wereld van verschil of een plant moet groeien in een hypermoderne kas in Nederland of in de open lucht aan de Braziliaanse kust.’ Ook stuurt Hazera regelmatig medewerkers langs bij telers die hun groenten verbouwen om te zien hoe de gewassen groeien, en de telers te adviseren.

Er is veel veranderd in de zaadveredeling sinds Jan Broersen honderd jaar geleden begon met verkopen aan telers in Tuitjenhoorn. Multinationals zoals Hazera domineren de markt met diamantentelmachines en laboratoria. Toch is tenminste één aspect onveranderd: een machine mist de liefdevolle voorzichtigheid van de veredelaar, dus wrijft de veredelaar nog altijd handmatig het stuifmeel van de mannetjesbloem naar de

vrouwtjesbloem. De romantiek van het veredelen is nog niet verdwenen uit de kassen van Hazera.