

REPORTAGE Bestuivers zijn cruciaal voor onze voedselproductie, maar wie wil dit werk nog doen?

# Castratiedag in de kas

Overal in de Nederlandse zaadsector is een groot personeelstekort. Bij zaadproducent Balk in Wervershoof zijn er vooral te weinig bestuivers, mensen die het bijwerk doen. De beroepsgroep vergrijsst en nieuwe aanwas blijft weg. Een van de redenen: de baan past niet meer bij de moderne vrouw.

Vandaag is het castratiedag in de tomatenkassen van glastuinbouwbedrijf Balk in Wervershoof. „Emasculeren is de officiële term, maar wij spreken hier gewoon over castreren”, zegt leidinggevende Sonja Giling. Ze is kashoofd, bestuiver, voert de sollicitatiegesprekken en springt bij waar nodig. „Ik ben hier een manusje-van-alles.”

Castreren - waarover later meer - is één van de precisiehandelingen van een bestuiver. Voor de duidelijkheid: dit zijn geen bijen, maar mensen.

Er lopen er tientallen van rond in de kas. Zij voeren priegelwerk op groentegewassen uit waarvan de meeste consumenten geen benul hebben als ze een plak tomaat tussen hun tosti leggen. „Zonder bestuivers zou het groenteschap in de Albert Heijn voor een groot deel leeg zijn”, zegt Giling.

Stel, je koopt een tomaat in de supermarkt. Die is gekweekt door een tuinder. Daarvoor heeft hij een zaadje in de grond gestopt. En dit zaadje heeft hij gekocht bij een zaadleverancier.

Maar hoe wordt dat zaadje gemaakt? Dat legt Sonja Giling (47), die al 28 jaar in de glastuinbouw werkt, graag uit. Na twee maal chirurgisch haar handen te hebben gewassen, stapt ze

het middenpad op van een grote kas. Het bedrijf heeft drie kassen van in totaal 42.000 vierkante meter, die van elkaar zijn gescheiden. Bij het uitbreken van een plantenvirus - de grote angst van elke zaadveredelaar - hoeft dan maar één kas te worden geruimd. „Hoe dan ook heb je een claim aan je broek hangen”, zegt Giling. „Vandaar het handen wassen en speciale bedrijfskleding. Beter voorkomen dan genezen.”

De kas is gevuld met rijen en rijen planten die langs witte touwtjes omhoog groeien. Giling negeert de paprika's en komkommers en zet koers naar het achterste deel van de kas - haar deel - waar de tomatenplanten staan. „Die zijn het spannendst.” Gestoken in witte pakken stevenen fotograaf en verslaggever achter Giling aan. Ze mogen onder geen beding een plant aanraken.

## Geordende jungle

Een automatische deur schiet omhoog en daarachter tiert een geordende jungle van rode tomaten, groene blaadjes en gele bloemen. Op de zijpaden staan in hoogte verstelbare elektronische karren die steeds een stukje opschuiven. Daarop staan vrouwen met hun neus op de planten gedrukt. Hier en daar zie je een rieten hoed tegen het zonlicht boven het groen uitsteken.



Sonja Giling castrereert een tomatenplant.

FOTO'S MARCEL MOLLE

Balk Wervershoof heeft zich gespecialiseerd in de productie van hybridezaden van tomaten, komkommers en paprika's. Dat doen ze in opdracht van zaadveredelaar Enza (Enkuizer Zaadhandel), een van de tien grootste producenten in groentezaden ter wereld. Samen met zo'n dertig andere bedrijven in de zaadsector is Balk gevestigd in Seed Valley - een regio grofweg tussen Enkhuizen en Warmenhuisen. „Wat Silicon Valley is voor IT en software, dat is Seed Valley voor de ontwikkeling van planten en zaadtechnologie”, meldt de website van dit samenwerkingsverband.

40 procent van al het groentezaad dat in de wereld wordt gebruikt, komt uit Nederland. Mondiale koploper in de groenteveredeling is Rijk Zwaan in het Westland.

Een zaadveredelaar wil van zaad beter zaad maken. Het

doel kan een hogere opbrengst zijn, meer smaak of resistentie tegen ziekten. Dit gepimpte zaad creëer je door soorten te kruisen. „Je combineert bijvoorbeeld een sterke groeier, met een compacte tros”, zegt Giling tussen de tomatenplanten. Na eindeloos testen en proberen ontstaat er een nieuw groenteteras dat tuinders willen kweken voor de consumptie markt. Zo is de Tasty Tom begin jaren negentig door Enza uitgevonden. De groentezaadveredelaar heeft inmiddels twaalfhonderd groenteterassen in zijn assortiment.

## Bijenwerk

Al die superzaadjes waaruit supertomatenplanten groeien, moeten wel worden geproduceerd. En daarin spelen de dames onder de hoede van Sonja Giling een grote rol. „Simpel gezegd doen wij het werk van de bijen. We brengen het stuif-

Het grootste deel van de zaadproductie van deze kas is al verkocht, zelfs van de tomaten die nog moeten groeien. „We moeten dus wel leveren”, zegt Giling met een ingehouden zucht. Ze heeft dit jaar veel te weinig bestuivers. „Ik kan zeker tien dames gebruiken”, zegt ze.

Voor dit werk is geen opleiding nodig. „De enige vereiste is dat je het Nederlands of Engels machtig bent.” Maar toch is lang niet iedereen geschikt. De meeste mannen vallen al af. „Vrouwen hebben doorgaans een fijnere motoriek, sterkere oog-handcoördinatie en meer geduld.” Bestuiven is werken op de millimeter.

## Castreren

Sonja Giling klimt op een van de karren om te laten zien hoe nauwkeurig het werk is (zie ook kader). Ze zet een pincet op een klein, wit blaadje van een prille tomatenbloem en trekt die van de stamper los. „Dit is dus castreren. Zo maak je als het ware van een mannetjesplant een vrouwtjesplant.” Na een paar dagen is de stamper - bijna niet te zien - gerijpt en wordt hij in het stuifmeel van een andere tomatensoort gestempeld. En dit herhaal je bij elke bloem, honderdduizenden keer. Totdat de kas volstaat met tomaten die bulken van het zaad.

Bestuiven is seizoenswerk dat ongeveer van maart tot september plaatsvindt. Een vaste kern bestuivers komt elk jaar terug. Veelal wat oudere dames uit de omgeving. In oktober begint het glastuinbedrijf met adverteren in de lokale krantjes en wordt het uitzendbureau ingeschakeld. „Bestuivers gezocht. Een prettige werkplek. Pensioen opbouwen doe je al vanaf week 8.” Salaris: rond 13 euro per uur bruto. „Normaal heb ik tussen 40 en 60 sollicitanten. En iedereen die solliciteert kan eigenlijk meteen aan de slag. Vorig jaar liep het al terug naar twintig sollicitanten. Dit jaar reageerden er nog maar drie.”

Bestuiven is seizoenswerk dat ongeveer van maart tot september plaatsvindt. Een vaste kern bestuivers komt elk jaar terug. Veelal wat oudere dames uit de omgeving. In oktober begint het glastuinbedrijf met adverteren in de lokale krantjes en wordt het uitzendbureau ingeschakeld. „Bestuivers gezocht. Een prettige werkplek. Pensioen opbouwen doe je al vanaf week 8.” Salaris: rond 13 euro per uur bruto. „Normaal heb ik tussen 40 en 60 sollicitanten. En iedereen die solliciteert kan eigenlijk meteen aan de slag. Vorig jaar liep het al terug naar twintig sollicitanten. Dit jaar reageerden er nog maar drie.”

## Personeelstekorten

De hele zaadsector kampt met personeelstekorten. Vorig jaar trokken de bedrijven van Seed Valley aan de bel: niet eerder stonden in deze bedrijfstak zoveel vacatures open: in het onderzoekslab, maar vooral in de kas. Terwijl de werkgelegenheid in de zaadsector elk jaar met gemiddeld zes procent stijgt.

Kasmanager Arjan Schipper van Hem Genetics in Hem herkent het probleem. „De pool van ervaren bestuivers wordt steeds kleiner. Ervaring is belangrijk, want

na een fout kun je nooit meer terug. We hebben een vast clubje van wat oudere dames. De jeugd is er niet meer enthousiast voor te krijgen.”

Ook Sonja Mooren, assistent bedrijfsleider bij Bakker Seed Productions in Zuid-oostbeemster, merkt dat de aanwas flink is geslonken. „Vorig jaar hadden we geen tekort. Dit jaar missen we zeker vijf dames. Het groepje dat elk jaar terug komt, wordt steeds ouder. Sommigen zijn al achter in de zestig.”

Mooren denkt dat het seizoenswerk onaantrekkelijk is voor jonge vrouwen. „Vroeger waren er meer huisvrouwen die op een gegeven moment te werk gingen omdat hun kinderen groot genoeg waren of het huis uit gingen. Het seizoenswerk was voor hen een extraatje. Maar de maatschappij is veranderd, de moderne vrouw wil een vaste baan.”

„Zonder bestuivers groenteschap voor groot deel leeg

Omdat het uitzendbureau weinig opleverde, plaatste Sonja Mooren zelf maar een oproep op Facebook. „Flexibele werktijden zijn mogelijk, ook is werken tussen schooltijden geen enkel probleem, spreek je wensen uit en we kijken of we dat kunnen inplannen.” Enkele Oekraïense vluchtelingen reageerden. „Ze beginnen volgende week. We zijn nu komkommers aan het bestuiven. Daarbij kunnen we hun hulp goed gebruiken.” In de tomatenkas in Wervershoof gaat het castreren door. Je mag een bloem niet te voorbarig ontmannen, legt Giling uit. „Maar als ik er één vergeet, zit er straks verkeerd zaad in de tomaat. Dat kun je aan de buitenkant niet zien. Daarom is het werk ook zo lastig.”

Intussen laten de andere vrouwen in de kas zich niet afleiden. Sonja Giling loopt terug naar de ontvangstruimte, waar het bezoek de witte pakken uittrekt en in de prullenbak deponiert. „Misschien helpt het”, zegt Giling, „een beetje aandacht voor bestuivers.”

Angela Wals



„Maatschappij is veranderd, vrouwen willen nu een vaste baan

## De tomatenbestuiver aan het werk



Castratie tomatenplant.

Hybride zaad kweek je door twee tomatensoorten met elkaar te kruisen. De ene soort is de zogenaamde 'mannenlijn' - die levert het stuifmeel. De andere soort is de vrouwenlijn - daaraan groeien de tomaten waaruit het zaad wordt gehaald. Voor deze kruisbestuiving voeren bestuivers drie belangrijke handelingen uit.

**Castreren/Emasculeren:** Met een pincet en een vaste hand wordt de bloem van de vrouwenlijn losgetrokken van de groene stamper.

**Kloppen:** Het stuifmeel van de mannenlijn wordt door middel van een 'klopper' of 'tomatenriller' losgetrild. Een glazen kom-



De stuifmeeltriller.

metje vangt het stuifmeel op.

**Bestuiven:** Een paar dagen na het emasculeren is de groene stamper genoeg ontwikkeld om stuifmeel te ontvangen. Op een spijker met een krimpousje eromheen wordt een beetje stuifmeel gelegd, waarin de stamper wordt gedipt. De tomaat die er nu aangroeit, is een nieuw ras, met daarin hybride zaden die tuinders kunnen planten.

Dit nieuwe ras is een soort muilezel: ze kunnen geen kinderen krijgen. De kruisbestuiving moet dus elke keer worden herhaald om het hybride zaadje te maken.



De bevruchting.