

GOEDE RESULTATEN VAN
SAMENWERKING VRAGEN
OM VERVOLG



ONDERZOEK 'GROENE VEREDELING' STOPT

De diversiteit in biologische voedselgewassen is groot, maar de biologische sector zelf is nog klein. De kleine afzetmarkt geeft beperkt financiering van veredelingsonderzoek en commerciële veredeling. Op beperkte schaal wordt er specifiek voor biologische landbouw veredeld, in de praktijk volgt de sector vooral het gangbare aanbod. Hierdoor krijgen knelpunten die vooral bij de biologische teelt voorkomen nog onvoldoende aandacht.

TEKST PETER KEIJZER & OLGA SCHOLTEN | FOTO'S GROENE VEREDELING

Resistentieveredeling is maatschappelijk gewenst, maar vanuit de markt lang niet voor alle gewassen vanuit de markt te financieren. Een overheidsinspanning is daarom maatschappelijk gewenst en verantwoord. In 2010 is het onderzoeksprogramma Groene Veredeling gestart om de veredeling voor de biologische sector te ondersteunen, dit gefinancierd door het ministerie van LNV en veredelingsbedrijven. Binnen het programma was 10 jaar lang een miljoen euro (inclusief btw) beschikbaar voor onderzoeksprojecten, op voorwaarde dat het bedrijfsleven zorgde voor 40 procent cofinanciering in-kind of in-cash (natura of geld). Een stuurgroep bestaande uit

vertegenwoordigers van LNV, Bionext, Plantum en LTO zag toe op de programmering van projecten bij Wageningen University & Research en Louis Bolk instituut.

Het eerst project binnen Groene Veredeling was het, al in 2009 opgestarte, project Bioimpuls, dat gericht was op de veredeling van Phytophthora-resistentie in aardappelolanten, een samenwerking van WUR, Louis Bolk Instituut, zes veredelingsbedrijven en een groep 'boeren'-kwekers. In dit project zijn 11 resistentiegenen beschikbaar gemaakt voor de bedrijven en kwekers om nieuwe rassen te selecteren aangepast aan biologische teelt in



RESULTATEN VAN GROENE VEREDELING

Het huidige programma Groene Veredeling loopt eind dit jaar af. Het heeft meerdere resultaten en instrumenten opgeleverd. Resultaten zijn: resistente selecties, kruisingsouders, toetsmethoden, merkers en kennis voor verdeling en vermeerdering van geschikte rassen. Daarnaast is er een zeer effectieve structuur ontstaan waarbinnen de beide kennisinstellingen en de vele veredelingsbedrijven (en in het geval van Bioimpuls ook hobbykwekers) nauw en openhartig samenwerken. Die samenwerking is niet vanzelfsprekend, maar zorgt wel relatief snel voor kosten-effectieve resultaten.



Prei Kruising maken

ONDERSTAMMEN EN BIO-MERKERS

Bio-merkers stellen veredelaars in staat om onderstammen te selecteren die ook bij wisselende teeltcondities een goede groeikracht en opbrengst garanderen. Dergelijke robuuste onderstammen moeten het mogelijk maken om het nutriëntgebruik van zowel de gangbare als biologische tomatenteelt efficiënter te maken. Onderstammen worden in de bio-teelt ook gebruikt tegen veel voorkomende bodemgebonden ziekten en plagen.

Nederland. Na 10 jaar zijn de eerste selecties vanuit Bioimpuls via aangesloten kweekbedrijven onderweg naar de markt. De laatste groep van vijf resistentiegenen, alle afkomstig uit 'wilde' Zuid-Amerikaanse verwanten van onze cultuuraardappel, zijn al flink 'getemd', maar nog niet voldoende om door bedrijven en kwekers tot rassen te worden afgewerkt. Een voortzetting van Groene Veredeling na 2020 geeft Bioimpuls de kans dit unieke materiaal beschikbaar te maken voor de Nederlandse aardappelteelers in duurzaam resistente rassen, aangepast aan veranderende consumentenwensen en klimaatomstandigheden.

Nieuwe resistente rassen geven een belangrijke impuls waardoor de binnenlandse teelt flink kan uitbreiden. Maar ook voor de gangbare aardappelteelt bieden deze rassen voordelen en kansen voor verduurzaming. De impact van het programma reikt dus verder dan alleen de bio aardappelteelt.

Een tweede groot onderzoeksproject richt zich op tripsresistentie in prei. WUR werkt in dit project samen met vier veredelingsbedrijven aan het overzetten van de resistentie uit een wilde verwant van prei in onze cultuurprei. Dat neemt extra veel tijd omdat prei een tweejarig gewas is, d.w.z. dat elke generatie twee jaar in beslag neemt voor bloei-zaadzetting-zaailing-bloei. Na tien jaar is de resistente soort succesvol gekruist met prei en zijn er nakomelingen verkregen uit een zelfbevruchting, maar is het nog niet gelukt om die soortshybride terug te kruisen met prei.

Verder is er onderzoek gedaan bij paprika, spinazie, appel en tomatenonderstammen. Door WUR en twee veredelingsbedrijven is gewerkt aan bladluisresistentie in paprika door WUR en twee veredelingsbedrijven. In dit project is vastgesteld in welke wilde verwanten van paprika resistentie te vinden is, wat het mechanisme van resistentie is en zijn er moleculaire merkers ontwikkeld. Daarmee kunnen de veredelingsbedrijven aan de slag om resistente rassen te kweken.

Voor spinazie is gekeken door WUR en twee veredelingsbedrijven naar tolerantie tegen het zogenaamde 'damping off', de uitval van kleine kiemplantjes. Die uitval wordt veroorzaakt door een samenspel van verschillende schimmels, ongunstige omstandighe-

den tijdens de kieming (te nat, te warm, te weinig zuurstof,...) en de groeikracht van de betreffende zaadpartij. In dit project werd eerst een betrouwbare toets ontwikkeld om damping off te simuleren, waarna tolerantie van rassen en partijen zaad kon worden vastgesteld. Deze toets kan nu worden gebruikt door de veredelingsbedrijven in de veredeling van spinazie.

In appel is samen met een groep boomkwekerijen aan drie problemen tegelijk gewerkt: appelbloedluis, vruchtboomkanker en appelschurft. Na het ontwikkelen van betrouwbare toetsen zijn resistentiebronnen geïdentificeerd. Voor appelbloedluis lijken de toetsresultaten weliswaar reproduceerbaar, maar niet overeen te komen met waarnemingen in de boomgaard. Voor appelschurft is een betrouwbare toets ontwikkeld en zijn resistentiebronnen gevonden die worden ingezet in de rasontwikkeling. Voor vruchtboomkanker blijft toetsen over meerdere jaren nodig, maar zijn al wel resistentiebronnen geïdentificeerd die ook worden gebruikt in de veredeling. In een eventueel vervolg kan de ontwikkeling van moleculaire merkers worden opgepakt, met evidente voordelen in een dergelijk meerjarig gewas met lange generatieduur.

Verder is er nog een project uitgevoerd om biomerkers te ontwikkelen voor tomaten-onderstammen, en een project om lupinerassen te selecteren geschikt voor kalkrijke (klei) bodems.

Stopt Groene veredeling nu? De inzet is om het programma voort te zetten. Maar dit vraagt om politieke steun. De Tweede Kamer heeft op 24 juni in het debat met minister Schouten over de realisatie van haar Landbouwvisie naar aanleiding van de motie Bisschop (SGP) unaniem gevraagd om verlenging/voortzetting van Groene Veredeling. Op Prinsjesdag hopen we te horen of en hoe de minister aan deze wens van de Kamer tegemoet is gekomen. Voortzetting van groene veredeling past in het huidige landbouwbeleid waarin kringlooplandbouw centraal staat. De maatschappelijke opgaven op het gebied van duurzaamheid, kringlooplandbouw en biodiversiteit, en nieuwe problemen en uitdagingen daarbij, worden beslist niet altijd vanzelfsprekend door 'de markt' opgelost. Een tweede programma Groene Veredeling draagt bij aan een verdere verduurzaming van de landbouw en daarmee aan het realiseren van de doelstellingen van de Landbouwvisie 2030. ■

Peter Keijzer (Louis Bolk Instituut) en Olga Scholten, (Wageningen University & Research) zijn programmacoördinatoren Groene Veredeling

Meer informatie:
www.groeneveredeling.nl/
www.louisbolk.org/bioimpuls/
www.biokennis.nl thema Uitgangsmateriaal

Foto links boven:
 Bioimpuls Veldwerk;
 Het eerst project
 (Bioimpuls) was
 gericht was op
 de veredeling
 van Phytophthora-
 resistentie in
 aardappelplanten.