



Veredeling van aardappelrassen die resistent zijn tegen phytophthora gebeurt op veel plaatsen.

Foto Henk Riswick

De biologische sector kiest voor klassieke veredeling

DOOR EDITH LAMMERTS VAN BUEREN

Phytophthora blijft 'de gevreesde ziekte'. Dit jaar sloeg die vroeg en hevig toe. Voor biologische aardappelteilers die de gebruikelijke rassen telen, heeft deze ziekte rampzalige gevolgen, te meer daar er geen bestrijding voorhanden is.

De roep om resistente aardappelrassen klinkt luider dan ooit, de economische risico's worden te groot. Aardappelveredeling voor de biologische sector en werken aan phytophthoraresistentie staan dus in de schijnwerpers. Want de consument wil wel en de markt voor biologische producten blijft groeien.

In het eerdere phytophthora-rampjaar 2007 sloeg de biosector de handen ineen en pleitte bij de overheid voor een biologisch aardappelveredelingsprogramma. Het cisgenese-project DURPH (gestart in 2006) door Wageningen UR kon namelijk geen oplossing bieden voor de bio-sector. Het project Bioimpuls ging uiteindelijk in 2009 van start met steun van de Tweede Kamer om keuzevrijheid van de consument te garanderen.

Waarom twee onderzoeksprogramma's? Waarom zou de bio-sector zo'n 'snelle en efficiënte' veredelingsmethode als cisgenese afwijzen en de lange weg van klassieke veredeling bewandelen?

Cisgenese is een techniek die gelijk is aan de 'gewone' genetische modificatie (transgenese) met als enige verschil dat ze soorteigen (dus geen soortvreemde) genen inbrengen. Voor de bio-sector is en blijft cisgenese een 'knip en plak'-techniek en dus gewoon genetische modificatie. Wereldwijd is genetische modificatie niet toegestaan in de biologische landbouw. Het past niet binnen de visie van de biologische landbouw om planten als een Legodoos te beschou-



OPINIE

Cisgenese is niet toegestaan in de biologische landbouw. Het past niet binnen de biologische visie om planten als een Legodoos te beschouwen waarvan de onderdelen naar believen kunnen worden veranderd. De sector kiest voor klassieke veredeling.

wen waarvan de onderdelen naar believen veranderd kunnen worden.

De werkwijze bij cisgenese is dat eerst DNA uit een wilde plant wordt geïsoleerd en het gewenste gen (dat zorgt voor phytophthora-resistentie) eruit wordt 'geknipt'. Na een aantal tussent stappen wordt vervolgens dit gen in het ontvangende aardappelras 'geplakt'. De biologische sector heeft er echter voor gekozen om zo natuurlijk mogelijk om

Diversiteit is in de wetenschap een groot goed

te gaan met landbouwprocessen. Een biologische teler wordt immers gecertificeerd voor zijn landbouwmethode. Daarom dient ook de verdelingsmethode te passen binnen de waarden die de biosector nastreeft.

Zeker, ook biologische landbouw grijpt in de natuur in, want landbouw is nu eenmaal bewerken van de natuur en dus cultuur. Maar er is een verschil tussen de natuur uitnodigen en meewerken met de natuur, of de natuur forceren. Om diezelfde reden wordt bij-

voorbeeld ook geen minerale bemesting (snelwerkende, kunstmatig samengestelde plantenvoeding) toegestaan, en wel organische bemesting. Zo conflicteert ook het isoleren van genen en vervolgens kunstmatig samenstellen van het DNA met het respect voor de integriteit van complexe, levende organismen. Daarnaast heeft de biologische teler méér uitdagingen behalve phytophthora.

In het Bioimpulsprogramma werken wij ook aan stikstofefficiëntie, verminderde kiemlustigheid, betere tolerantie of resistentie tegen rhizoctonia, alternaria, schurft enzovoorts. Inmiddels hebben diverse veredelingsbedrijven al vijf resistente biorassen op de markt (Bionica, Carolus, Sarpo Mira, Toluca, Vitabella), maar pootgoed is echter nog beperkt beschikbaar. We verwachten meer biologische aardappelrassen in de komende jaren: zo komt een nieuw ras Alouette dit jaar op de rassenlijst.

Voor de biosector is er duidelijk maar één weg. Als wetenschapper heb ik echter een bijzondere rol. Als het om kennis verwerven gaat zie ik mijzelf en mijn cisgenese-collega's als broeders en zusters in de wetenschap die van elkaar kunnen leren hoe phytophthora te beheersen. In de wetenschap is diversiteit in benaderingen een groot goed. Die diversiteit levert vaak verrassende en nuttige kennis op. Zo kan DURPH van Bioimpuls leren en andersom. En ja, het kost wat meer tijd, maar via klassieke veredeling werk ik gelijktijdig aan meerdere eigenschappen en stapel ik ook verschillende resistentiegenen. Bovendien levert klassieke veredeling meer genetische diversiteit op, terwijl met genetische modificatie een bestaand ras opgeplust wordt. Dus: laten we diversiteit koesteren, óók in wetenschappelijk onderzoek.

□ Edith Lammerts van Bueren, Louis Bolk Instituut, Driebergen.



Edith Lammerts van Bueren is werkzaam als senior onderzoeker Veredeling bij het Louis Bolk Instituut en verbonden als hoogleraar Plantenveredeling aan de WUR



De redactie nodigt u uit te reageren op onderwerpen die u bezighouden of raken in uw bedrijfsvoering. Opiniestukken en brieven kunt u mailen naar opinie@boerderij.nl. Tips en opmerkingen: 0314 34 91 01. De redactie behoudt zich het recht voor brieven en opiniestukken in te korten of niet te plaatsen.