




Eerlijk zaad als basis van biologische producten

Eosta neemt stelling en steunt veredeling zaadvaste rassen

Zaad is de basis van voedingsgewassen dus van producten in de winkel. En achter dat zaad zit een lang verhaal. De zaadveredeling ontwikkelt zich snel en dit roept vragen op bij telers, winkeliers en consumenten. Zo zijn er in 2015 voor het eerst Europese patenten op plantensoorten en natuurlijke planteigenschappen toegekend aan bedrijven. Bijvoorbeeld voor een tomaat met meer gezonde stoffen en een paprika die resistent is tegen plaaginsecten.

Deze patenten hebben tot grote maatschappelijke verontwaardiging geleid: de vrije uitwisseling van zaden en plantmateriaal met deze nuttige eigenschappen wordt namelijk door de patenten geblokkeerd. Als ketenpartij nemen wij vanuit Eosta stelling en staan wij voor een vrije veredeling die past bij de waarden van de biologische landbouw en bij onze producten. Eosta streeft niet alleen naar eerlijke handel in echt duurzame producten, maar maakt zich ook sterk voor een eerlijke basis: *eerlijk zaad*.



Ik ben geen uitvinding!?

© Bionext

Nieuwe kansen voor eerlijke, zaadvaste rassen!

Eosta heeft daarom in samenwerking met het Louis Bolk Instituut het project "Kansen voor zaadvaste rassen" opgezet. Onderzoekers van het Louis Bolk Instituut hebben in 2015 wereldwijd naar potentieel interessante zaadvaste rassen gezocht. Ze hebben een grote collectie rassen getest en zelfs enkele kruisingen gemaakt. Daaruit heeft Eosta een eerste selectie gemaakt van een zevental rassen die mogelijk in het assortiment van Eosta zou kunnen passen. In 2016-2017 worden die uitgebreider getest en komen de meer consumentgerichte criteria zoals smaak en uiterlijk aan bod.

Gert Kögeler, commercieel directeur van Eosta, licht toe:

"Komende jaren brengen we de eerste tomaten en paprika's in de markt op basis van zaadvaste rassen. Met het ondersteunen van veredeling van zaadvaste rassen geven we een signaal af. In 2015 heeft het Europees Octrooibureau officieel goedgekeurd dat patenten op groenten en fruit zijn toegestaan maar het Europees Parlement heeft zich hier tegen krachtig uitgesproken. Ook Eosta is hier fel op tegen omdat toegang tot

biologisch materiaal en natuurproducten noodzakelijk is voor de voedselzekerheid en biodiversiteit in de toekomst. Wij zijn er pertinent op tegen dat rassen en genetisch materiaal 'eigendom' kunnen worden met als risico dat de controle over onze voedselbronnen bij enkele multinationals komt te liggen. Planteigenschappen die in de natuur voorkomen en de basis zijn van gezonde landbouw en voeding, behoren vrij beschikbaar te zijn voor veredeling. Zaadbedrijven hebben op dit moment via het kwekersrecht voldoende bescherming en zekerheid voor innovatie en vernieuwing."

Fact sheets

In het project zaadvaste rassen voor tomaten en paprika werkt Eosta samen met onderzoekers van het Louis Bolk Instituut. Met deze brochure geven wij u meer uitleg over de dilemma's rond zaad. Op onze website zijn uitgebreide fact sheets beschikbaar: www.eosta.com

eosta

where ecology meets economy



Wat is veredeling?

Veredelen van landbouwgewassen is zo oud als de landbouw zelf. Dat begon met de selectie van wilde grassen die veel zaad vormen. Uiteindelijk ontstonden hieruit granen. Tegenwoordig is veredeling niet langer boerenwijsheid maar een belangrijke schakel in de voedselvoorziening met grote internationale spelers. Veredelaars zoeken steeds naar de ideale combinatie van eigenschappen door een plant met eigenschap A (bijvoorbeeld goed in opbrengst) met die van plant B (goed in kwaliteit) te combineren. Dat kan door de twee planten met elkaar te kruisen. In de natuur gebeurt dat via stuifmeelverspreiding door de bijen of de wind. De veredelaar doet het meestal handmatig door stuifmeel van de ene plant op te vangen en op de stempel van de andere plant aan te brengen (zie foto op de rechter pagina). Bij de ene plantensoort is dit ambachtelijke werk meer of minder 'priegelwerk', onder meer afhankelijk van bloemgrootte en het aantal te verkrijgen zaden met één kruising.

Biologische landbouw heeft nieuwe rassen nodig

Veredelen is een continu proces dat zich aanpast aan de ontwikkelingen in landbouw en maatschappij. Daardoor zijn ook steeds nieuwe ras-eigenschappen vereist. Dit geldt ook voor de biologische landbouw. Naast nieuwe ziekten en plagen die opkomen,



veranderen ook de wensen van de handelaar of consument, denk aan producteigenschappen zoals kleur, vorm en smaak. En ook het klimaat verandert en vereist rassen die passen bij langere droogte- of juist regenperioden.

Zaadvastе rassen

Een zaadvast ras ontwikkelen is eigenlijk de meest natuurlijke manier van veredelen; want het imiteert wat een bij, hommел, vlieg of de wind doen: stuifmeel van de ene plant opvangen en op de stamper van de andere plant aanbrengen, en selecteren in de nakomelingen.

Het voordeel van zaadvaste rassen voor de telers is dat zij deze rassen in principe zelf, dus op hun eigen bedrijf, kunnen vermeerderen, en er steeds weer eigen zaaizaad van kunnen winnen en opnieuw uitzaaien. Vanuit de biologisch-dynamische gedachte sluit het vermeerderen van 'eigen' zaaizaad aan bij het ontwikkelen van de 'eigen' bedrijfsindividualiteit. Ook het feit dat een plant steeds in staat is een vitale volgende generatie voort te brengen sluit aan bij deze visie.

Het voordeel voor de teler is tegelijkertijd het nadeel voor de veredelaar, namelijk dat het zaad van een zaadvast ras makkelijk na te telen is door de teler of een concurrent-veredelaar.

De ethiek van zaadveredeling

Het veredelen van rassen is een kwestie van veel toewijding en geduld. Gemiddeld duurt het zo'n tien jaar om een nieuw ras te ontwikkelen. Daarom is de veredeling vaak op zoek naar nieuwe methoden om dat proces te versnellen. De vraag is dan steeds: wanneer is er sprake van meebewegen met de natuur en wanneer is er sprake van forceren en zelfs manipuleren van de natuur?

Juist voor de biologische sector is deze vraag wezenlijk. De biologische landbouw staat voor respect voor de integriteit van het leven. Daarom is er bewust gekozen om een levende bodem te bevorderen en alleen natuurlijke, organische middelen te gebruiken en geen levensvreemde, anorganische middelen zoals kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen.

Lastiger is de vraag welke manier van veredelen de integriteit van de plant als levend wezen respecteert en dus past bij de biologische landbouw. Die vraag begint al met de keuze tussen de meer traditionele manier van veredelen voor zaadvaste rassen en de methode van hybrideveredeling.



Om dit verlies aan inkomsten te compenseren kan een veredelaar met hybridezaad gaan werken. In tegenstelling tot zaadvasten rassen, kan je hybridezaad eigenlijk maar één keer gebruiken. Dat wil zeggen dat de planten uit dit zaad wel zaad kunnen produceren, maar het verkregen zaad veel variatie laat zien en daarmee niet geschikt is als zaaizaad. Het resultaat is dat de teler elk jaar nieuw zaad moet kopen en geen eigen zaad meer kan produceren. Deze bescherming tegen nateelt is dus een voordeel voor de zaadproducent, maar niet noodzakelijkerwijs voor de teler. Daar komt nog bij dat hybridezaad duurder is dan zaadvasten rassen omdat de productie van dit zaad ingewikkelder en dus duurder is.

Hybride rassen

Natuurlijk hebben hybriderassen in veel gevallen ook voordelen voor een teler. Naast (soms) hogere opbrengsten wordt ook grotere uniformiteit als voordeel genoemd van hybriderassen. Dat is handig als je alles in een keer machinaal kunt oogsten en de sortering in de kist er mooi en gelijkmatig uit moet zien. Binnen de biologische landbouw zijn er verschillende meningen

over hybride rassen. De hybride veredeling is in feite minder 'natuurlijk' want de ouderlijnen moeten eerst een aantal generaties worden ingeteeld voordat ze kunnen worden gekruist. Zolang deze planten gewoon in een biologische grond opgevoed kunnen worden en biologisch zaad kunnen produceren, vindt de bio-sector hybride rassen echter toelaatbaar. De biologisch-dynamische landbouw echter vindt om verschillende redenen hybriderassen niet passen bij hun manier van landbouw en wil ze op termijn vervangen. Het feit dat de teler niet zelf zaad kan oogsten en hergebruiken vormt een belangrijk argument.

Een ongewenste categorie hybriden

Een nieuwe categorie hybriderassen vormen de zogenaamde 'PPF-hybriden', gevormd door protoplastenfusie (PPF). Daarover zijn de biologische landbouw en biologisch-dynamische sector het wel met elkaar eens: deze PPF-hybriden zijn ongewenst! Bij PPF-hybriden worden ingrijpende technieken toegepast om tot 100% uniforme planten te komen. Bij gewone hybriden wil het namelijk nog wel eens gebeuren dat er – als gevolg van ongewenste inteelt – afwijkende planten in het veld voorkomen.

Voorbeelden van patenten op natuurlijke eigenschappen:

- Monsanto's broccoli met een langere steel
- Staat Israels tomaat die minder water bevat
- Syngenta's paprika die resistent is tegen de witte vlieg
- Syngenta's tomaat die meer flavonolen bevat

Bron: www.bionext.nl



Biosector is tegen protoplastenfusie bij kool en witlof

Bij kasgewassen zoals tomaten en paprika's worden alle bloemen op de moederplanten 'geëmasculeerd', dat wil zeggen dat de manlijke delen (de meeldraden) in een vroeg stadium handmatig met een pincet worden verwijderd. Op die manier kan dus geen inteelt plaatsvinden.

Bij andere (veld)gewassen is het handmatige verwijderen van de meeldraden of vruchtbaar stuifmeel van duizenden bloemen echter ondoenlijk. Men heeft daarom gezocht naar een manier om de bloemen van de moederlijn geen meeldraden of vruchtbaar stuifmeel te laten maken. Deze planten zijn zogenaamd mannelijk steriel. Die eigenschap komt soms van nature voor (o.a. bij peen en ui) maar niet in kool en witlof. Bij deze laatste gewassen heeft men die eigenschap er kunstmatig in moeten brengen vanuit een andere niet kruisbare plantensoort.

De techniek die deze manlijke steriliteit overbrengt om tot PPF-hybriden te komen heet 'protoplastenfusie' en is verwant aan genetische manipulatie (GM), want zij grijpt direct in op het erfelijke materiaal van de cel. Deze techniek valt officieel onder de Europese definitie van genetische manipulatie (GM) maar hoeft volgens de regels niet als GM behandeld te worden. De biologische sector vindt echter dat deze techniek dermate onnatuurlijk is en de integriteit van de plant dusdanig aantast dat ze als ongewenst beschouwd moet worden.

Voor de bio-sector betekent dit dat zij alleen die kool- en witlofhybriderassen kan gebruiken waarvan zeker is dat ze niet met dergelijke ongewenste technieken tot stand zijn gekomen. Er zijn nog enkele 'gewone' hybriden, maar de keus aan geschikte rassen voor de bio-sector wordt daarmee wel beperkter want er zijn nauwelijks meer goede zaadvaste rassen voor deze gewassen!



Eosta en het Louis Bolk Instituut

Eosta is Europees marktleider in verse biologische groente en fruit, met een specialisatie in overzees fruit en Nederlands kasproduct. Met haar transparantiesysteem Nature & More kunnen consumenten de telers en de verhalen achter de producten leren kennen. Eosta werkt samen met het Louis Bolk Instituut aan het project 'Kansen voor zaadvaste rassen'.

Het Louis Bolk Instituut is een onafhankelijk, internationaal kennisinstituut ter bevordering van écht duurzame landbouw, voeding en gezondheid, zie www.louisbolk.nl. Vanuit het Louis Bolk Instituut werken aan dit project mee: Leen Janmaat, Edwin Nuijten en Edith Lammerts van Bueren.

Voor meer informatie over dit zaadproject:

www.eosta.com
research@eosta.com

Foto's: LBI, Eosta, J. Myers (OSU), F. Meijer-Dekens (WUR).



LOUIS BOLK
I N S T I T U U T



eosta

where ecology meets economy