

Verbod op PPF-hybrides (CMS)

Voor Demeter-telers is het verboden zogenaamde PPF-hybrides in te zetten. Het betreft hier namelijk planten die onder de EU-definitie van genetisch gemanipuleerde planten vallen. En GMO's willen we niet. Hieronder wordt aangegeven waarom niet.

Hybrides

Een hybride is een kruising van twee inteeltlijnen. Beide lijnen zijn speciaal geselecteerd op één specifieke eigenschap. Bij het kruisen hoopt de veredelaar een combinatie te vinden die beide eigenschappen in zich heeft. Bij kruising van de inteeltlijnen blijkt een effect op treden, waardoor de nieuwe generatie beter is dan het gemiddelde van de ouderlijnen, het heterosis-effect.

Hybrides kunnen worden veredeld met behulp van klassieke veredelingstechnieken (met de hand bestuiven). Maar dat vraagt heel veel tijd. Door gebruik te maken van laboratoriumtechnieken en chemie kan de snelheid van werken aanzienlijk worden vergroot.

Hybrides worden ook in de biologische landbouw en Demeter-landbouw toegepast. De kwaliteit van de rassen (zoals smaak, productie en uniformiteit) kan sneller worden verbeterd dan bij de oorspronkelijke zaadvaste rassen.

PPF-hybrides

De eigenschap Cytoplasmatische Manlijke Steriliteit komt bij enkele soorten van nature voor. Bijvoorbeeld bij radijs, peen en ui, maar niet bij kool. Deze eigenschap kan gebruikt worden voor de moederlijn van een hybride zodat deze niet meer door eigen stuifmeel maar alleen door ander stuifmeel (dus van de vaderlijn) kan worden bevrucht. In de klassieke methode moet dit handmatig worden voorkomen door bij iedere moederplant de stuifmeeldraden weg te nemen.

Omdat bij kool geen planten te vinden zijn die van nature CMS hebben, moet bij het produceren van koolhybriden de moederlijn op een andere manier manlijk steriel gemaakt worden. Radijs kan van nature niet kruisen met kool (kruisingsbarriere), maar met behulp van protoplastfusie (een techniek die formeel onder de EU definitie van genetische manipulatie valt) kan deze eigenschap van radijs worden overgebracht in koolsoorten, zoals bloemkool, witte en rode kool. Dat gebeurt door middel van fusie van twee celkernen (protoplasma of cytoplasma celfusietechnieken) in het laboratorium. Zo ontstaan zogenaamde Proto Plast Fusie hybrides (PPF-hybrides).

Genetische manipulatie

Deze veredelingstechnieken vallen, volgens de definities van de Europese Commissie onder genetische manipulatie. Maar dan een vorm die is vrijgesteld van alle regelgeving omtrent genetische manipulatie. Er hoeft geen melding te worden gedaan van nieuwe rassen of van teelt van deze rassen. En deze rassen mogen gewoon worden geteeld op biologische bedrijven.

In de teelt van veel koolsoorten (bloemkool, broccoli, spruitkool) worden PPF-hybrides inmiddels op grote schaal ingezet. Ook op biologische bedrijven.

Maar op Demeter-bedrijven willen we geen in het laboratorium veredelde rassen, waarbij soorten- of kruisingsbarrières worden overschreden. Dat past niet bij onze principes.

Sinds 2004 is het gebruik van PPF-hybrides op Demeter-bedrijven wereldwijd verboden.