



Basel, Januar 2019

Verzicht auf künstliche CMS – schrittweiser Ausstieg

Cytoplasmatisch-männliche Sterilität (CMS) ist eine natürliche Eigenschaft, die verhindert, dass sich die Pflanzen selbst bestäuben. Züchtungsprozesse, die CMS in Pflanzen künstlich einfügen, sind künftig vom Biolandbau ausgeschlossen. Bio Suisse erarbeitete einen Umsetzungsplan, um bestehende Sorten mit künstlicher CMS langfristig zu ersetzen. Ausser bei Blumenkohl, Brokkoli, Weisskohl, Wirz und Chicorée dürfen ab 1.1.2019 keine Sorten mehr eingesetzt werden, die eine künstliche CMS besitzen.

CMS (cytoplasmatisch-männliche Sterilität) ist eine Eigenschaft, die in der Natur bei gewissen Pflanzen vorkommt. Sie verhindert, dass die Pflanzen fruchtbare Pollen ausbilden und sich so nicht selbst bestäuben. «Cytoplasmatisch» bedeutet, dass das Gen für die Sterilität nicht in der Zellkern-DNA lokalisiert ist, sondern in den Mitochondrien im Zellplasma. Deshalb kann die Eigenschaft auch nur von der Mutterpflanze auf die Nachkommen vererbt werden. Denn nur über die Eizelle werden Zellplasma und Mitochondrien von der Elternpflanze auf den Samen übertagen.

CMS kommt auch in verschiedenen Nutz- und Wildpflanzen natürlich vor, zum Beispiel in Karotten, Rettich und Radieschen oder auch im Edelweiss. In anderen Nutzpflanzen - etwa bei Kohlarten - haben Zuchtfirmen CMS-Systeme künstlich eingeführt. Die dazu notwendige Technologie heisst Protoplastenfusion oder Cytoplasmafusion. Dabei wird zum Beispiel ein Zellkern einer Brokkolipflanze mit dem Zellplasma von CMS-Radieschen fusioniert. Gemäss der Freisetzungsverordnung (FrSV) des Bundes, Anhang 1, Kap. 3 lit. c gilt die Protoplastenfusion zur Herstellung von Hybridsaatgut nicht als gentechnisches Verfahren. Der Zellkern bleibt unverändert und die Eigenschaft kann sich in der Natur nicht auskreuzen, da keine fruchtbaren Pollen produziert werden.

Die Bio Suisse Delegierten haben 2013 beschlossen, für Bio-Pflanzen grundsätzlich nur noch naturnahe Zuchtmethoden zu erlauben. Sorten, die auf künstlicher CMS basieren, sind nicht naturnah und sollen langfristig bei Bio Suisse nicht mehr zugelassen werden. In einem ersten Schritt haben Bio Suisse und FiBL eine Positivliste der Gemüsesorten erstellt, die verwendet werden dürfen. Bio Suisse erlaubt ab 1.1.2019 nur noch bei Blumenkohl (inkl. Romanesco, farbige Blumenkohltypen), Brokkoli, Weisskohl, Wirz und Chicorée künstliche CMS-Sorten im Gemüsebau.

Parallel dazu unterstützt Bio Suisse Züchtungsprojekte für zellfusionsfreien Bio-Gemüsebau. So forscht etwa Sativa an zellfusionsfreien Kohlsorten. Bei verschiedenen Züchtern in ganz Europa werden solche Kohlsorten gesucht, auf Schweizer Knospe-Betrieben angebaut und auf die Markttauglichkeit und Anbau-eignung beurteilt.

Für Demeterbetriebe gilt das Verbot von Zellfusionsorten bereits seit einigen Jahren. Bei Demeter sind alle Kohlarten und Chicorée aus Zellfusion verboten.

Weitere Informationen:

<https://www.bioaktuell.ch/aktuell/meldung/zellfusionsfreie-sorten-10-2018.html>

Die neun Seite umfassende Positivliste kann gratis aus dem FiBL-Shop heruntergeladen werden:

[Positivliste «Zellfusionsfreie Sorten im Gemüsebau»](#) (FiBL-Shop)

Kontakt:

Medienstelle: 01 204 66 46

Bio Suisse ist die führende Bio-Organisation der Schweiz und Eigentümerin der Marke Knospe. Der 1981 gegründete Dachverband vertritt die Interessen seiner über 6'700 Knospe-Landwirtschafts- und Gartenbaubetriebe. Zudem stehen über 1000 Verarbeitungs- und Handelsbetriebe unter Knospe-Lizenzvertrag. Alle Betriebe werden regelmässig von unabhängigen Stellen in Bezug auf die Einhaltung der strengen Bio Suisse Richtlinien kontrolliert und zertifiziert. Knospe-Produkte garantieren einen hohen Produktionsstandard und stehen für Geschmack und Genuss. www.bio-suisse.ch