



Biotechnologie

Gute fachliche Praxis bei der Erzeugung von insektenresistentem Bt-Mais

Für den Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen hat der Gesetzgeber Maßnahmen der sog. „Guten fachlichen Praxis“ vorgesehen.

Damit sollen sog. „wesentliche Beeinträchtigungen“ durch das Auftreten von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in den Erntepartien benachbarter, konventionell oder ökologisch wirtschaftender Landwirte verhindert werden. Solche Beeinträchtigungen könnten zum Beispiel dann auftreten, wenn Spuren von GMO unbeabsichtigt in konventionell oder ökologisch erzeugte Erntepartien gelangen – etwa durch Auskreuzungen, Verschleppungen oder ungewollte Vermischungen – und dort zu einer Kennzeichnungspflicht führen.

Nach EU-Vorschrift müssen alle Produkte, deren Anteil solcher unbeabsichtigter GMO-Spuren den Schwellenwert von 0,9 Prozent überschreitet, mit einer entsprechenden Aufschrift „Enthält GMO“ gekennzeichnet werden. Landwirte, die bewusst auf den Einsatz der Gentechnik verzichten wollen, befürchten daher mögliche finanzielle Ertragsverluste.

Die Landwirte, die die Vorteile der modernen Biotechnologie dagegen nutzen wollen, sind daher vor die Aufgabe gestellt, besonders sorgfältig zu wirtschaften: Sie wollen vermeiden, dass der landwirtschaftliche Anbau in ihrer Nachbarschaft durch den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen beeinträchtigt werden könnte.

Der Gesetzgeber hat dafür einen eigenen Paragraphen in das kürzlich novellierte deutsche Gentechnikgesetz aufgenommen, der den Umgang mit GMO in der Landwirtschaft behandelt. Die Maßnahmen der dort vorgeschriebenen Guten fachlichen Praxis sollen im Detail allerdings erst durch eine Rechtsverordnung festgelegt werden; diese hat die Bundesregierung allerdings bisher nicht vorgelegt.

Monsanto hat daher in Zusammenarbeit mit dem Getreidehandelsunternehmen Märkische Kraftfutter GmbH (Märka) für die teilnehmenden Landwirte verbindliche Praxismaßnahmen für den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen erarbeitet und damit die Grundlage für eine funktionierende Koexistenz in der Landwirtschaft und ein friedliches Mit- und Nebeneinander der verschiedenen Anbauformen gesetzt.

Anbau von Bt-Mais im Jahr 2005

Für das Jahr 2005 ist der Anbau von gentechnisch verändertem, insektenresistentem Bt-Mais geplant. Alle Landwirte, die die Bt-Technologie nutzen und die entsprechenden YieldGard® -Maissorten von Monsanto anbauen wollen, müssen sich zur Einhaltung bestimmter Maßnahmen der Guten fachlichen Praxis verpflichten. Diese Maßnahmen sind speziell für den Anbau der Kulturart Mais ausgelegt und stützen sich auf wissenschaftliche Erkenntnisse aus dem Praxisanbau von Bt-Mais der letzten Jahre, vor allem aus dem bundesweiten Erprobungsanbau in Deutschland im Jahr 2004.

Maßnahmen der Guten fachlichen Praxis

1. Lagerung des Saat- oder Erntegutes

Der Landwirt lagert das Bt-Mais-Saat- oder Erntegut getrennt von den übrigen Saat- oder Erntegutbeständen. Der Landwirt verpflichtet sich, das Bt-Mais-Saatgut oder das daraus gewonnene Erntegut nicht für Saatgutproduktion, Nachbau oder Erzeugung von Vermehrungsmaterial zu verwenden bzw. Dritten zu diesem Zweck zu überlassen.

2. Aussaat und Ernte

Der Landwirt verpflichtet sich, im Rahmen der Aussaat des Bt-Mais-Saatgutes die allgemeinen Grundsätze der Guten landwirtschaftlichen Praxis (z.B. einwandfreie Drilltechnik, ortsübliche Saatstärke) einzuhalten. Sämtliches Bt-Mais-Saatgut ist ausschließlich und vollständig auf der registrierten Fläche unter Einhaltung der gesetzlichen Meldefrist von 90 Tagen auszubringen. Nicht verbrauchte, ungeöffnete Saatgutsäcke sind in der Originalverpackung an den Verkäufer gegen Gutschrift zurückzugeben.

Eine getrennte Beerntung der Bt-Mais-Flächen von konventionellen Maisbeständen wird empfohlen, um eine nicht beabsichtigte Vermischung zu verhindern. Andernfalls ist das vermischte Erntegut unabhängig vom Anteil an gentechnisch veränderten Bestandteilen zu kennzeichnen.

3. Transport des Saat- und Erntegutes

Das Bt-Mais-Saat- und Erntegut wird vom Landwirt gegen transportbedingte Verluste geschützt und derart getrennt, dass eine Vermischung mit konventionellem Saat- oder Erntegut verhindert wird. Es ist eine ordnungsgemäße Kennzeichnung zu gewährleisten.

4. Reinigung von Maschinen und Geräten

Der Landwirt wird alle Gegenstände, Maschinen und Geräte, die bei Lagerung, Transport, Aussaat, Ernte oder Verarbeitung von Bt-Mais-Saat- oder Erntegut eingesetzt wurden, vor dem Einsatz bei konventionellem Saat- oder Erntegut ordnungsgemäß säubern.

5. Anforderungen an die landwirtschaftlichen Produktionsflächen

Der Landwirt richtet zur Vermeidung von Auskreuzungen in benachbarte Maisbestände einen mindestens 20 Meter breiten Trennstreifen bestehend aus konventionellem Mais zwischen Bt-Mais-Beständen und benachbarten konventionellen Maisanbauflächen ein. Die aus der Beerntung des Trennstreifen resultierende Erntepartie ist der Bt-Mais-Erntepartie zuzuschlagen. Es empfiehlt sich, hierzu die unter Punkt 6 („Insektenresistenzmanagement“) genannten Erfordernisse zu berücksichtigen.

6. Insektenresistenzmanagement

Um auch zukünftig einen effektiven Zünslerschutz zu gewährleisten, muss einer Resistenzbildung in den Zünslerpopulationen wirksam vorgebeugt werden. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass möglicherweise überlebende Schädlinge eine genetisch bedingte Widerstandsfähigkeit an künftige Zünslergenerationen weiter vererben. Das beste Konzept um das Auftreten solcher Bt-resistenter Maiszünslerpopenationen zu verhindern, ist die Kombination einer möglichst effizienten Schädlingsbekämpfung auf den Bt-Mais-Feldern mit in der Nähe liegenden konventionellen Maisfeldern, den so genannten „Refugien“. Dadurch können sich die wenigen möglicherweise überlebenden Zünsler aus der kleinen Gruppe von resistenten Larven, die in den Bt-Mais-Beständen überlebt haben, mit Zünslern aus dem konventionellem Mais im Refugium paaren. Die Ausbreitung resistenter Zünsler wird dadurch verhindert.

Deshalb muss der Landwirt beim Anbau von Bt-Mais folgende Auflagen beachten:

Wenn mehr als 5 ha Bt-Mais angebaut werden, muss ein Refugium mit konventionellen Hybriden angelegt werden. Die Größe des Refugiums muss mindestens 20% des gesamten auf dem landwirtschaftlichen Betrieb bestellten Bt-Maises betragen. Es wird empfohlen, das Refugium neben dem Bt-Mais (max. 750 m entfernt) anzulegen. Der dazu verwendete Mais sollte der gleichen Reifegruppe angehören und gleichzeitig gedreht werden. Das Maisfeld eines Nachbarbetriebes ist nicht als Refugium geeignet. Das Refugium kann in unterschiedlichen Formen angelegt werden:





Refugien als Streifenanlage. Die Streifen können am Rand oder in der Mitte des Feldes angelegt werden



Refugien auf getrennten Feldern. Der Abstand zwischen den Maisfeldern darf nicht mehr als 750 m betragen.



Refugien als Umrandung des Feldes

 YieldGard Bt Mais

 konventioneller Mais

 andere Kultur

Wie unter Punkt 6 dargelegt empfiehlt es sich, die Refugien so zu gestalten, dass diese gleichzeitig als Trennstreifen zu benachbarten konventionellen Maisbeständen fungieren, d.h. das Bt Maisfeld vollständig umranden (Bild 3).

7. Kennzeichnung

Im Zuge der Rückverfolgbarkeit ist der Landwirt gesetzlich verpflichtet, dem Abnehmer seiner Bt-Mais-Ernteprodukte über die genetische Identität wie folgt schriftlich Mitteilung zu machen:

Dieser Mais besteht aus genetisch veränderten Organismen (MON 810) – Spezifischer Erkennungsmarker: MON-00810-6

MONSANTO WELTWEIT

Land wählen 

Copyright © 2004 Monsanto Company | Impressum