

B13001: Freisetzungsversuch mit gentechnisch verändertem Weizen



Bild: B. Guenot, BAFU

Zwischenbericht der Begleitgruppe zuhanden des BAFU

Vegetationsperiode 2017

1. Februar 2018

Inhaltsverzeichnis

1 Ausgangslage und Auftrag	3
2 Mitglieder der Begleitgruppe	3
3 Vorgehen und Ablauf	4
3.1 <i>Sitzungen</i>	4
3.2 <i>Inspektionen</i>	4
3.3 <i>Meldungen durch die Projektleitung</i>	5
4 Diskussionspunkte	5
5 Fazit	6

1 Ausgangslage und Auftrag

Mit Verfügung vom 15. August 2013 hat das BAFU das Gesuch B13001 der Universität Zürich um die versuchsweise Freisetzung verschiedener gentechnisch veränderter Weizenlinien unter Auflagen bewilligt. Weitere Auflagen wurden vom BAFU in den verfahrensleitenden Verfügungen vom 4. März 2015, 7. März 2016 und 6. März 2017 verfügt.

Der Versuch findet auf einer Versuchsfläche auf der „Protected Site“ von Agroscope am Standort Zürich, Reckenholz, während fünf Jahren (von 2014 bis und mit 2018) statt. In Abschnitt C Ziffer 1.a des Entscheids vom 15. August 2013 wurde gemäss Art. 41 Abs. 2 der Freisetzungsverordnung (FrSV; SR 814.911) verfügt, dass eine Begleitgruppe eingesetzt wird, welche die Versuche überwacht.

Die Organisation der Begleitgruppe wurde in einem mit den Mitgliedern der Begleitgruppe vereinbarten Pflichtenheft festgelegt (Anhang 1). Die Begleitgruppe hat keine Verfügungskompetenz. Sie informiert das BAFU über ihre Aktivitäten und Feststellungen, welches daraufhin gegebenenfalls Massnahmen verfügt. Bei Auftreten eines aussergewöhnlichen Ereignisses überwacht die Begleitgruppe die Gewährleistung der Biosicherheit.

Die Begleitgruppe kontrolliert, ob die Gesuchstellerin die Vorschriften der Freisetzungsverordnung sowie die Auflagen und Bedingungen der Verfügung vom 15. August 2013 sowie der verfahrensleitenden Verfügungen einhält. Diese Auflagen und Bedingungen umfassen:

- a) diverse Sicherheitsmassnahmen vor, während und nach dem Versuch zur Verhinderung der unkontrollierten Verbreitung von gentechnisch verändertem Pflanzenmaterial;
- b) die sachgerechte Entsorgung und Behandlung des Versuchsmaterials sowie die Behandlung der Versuchsfläche nach den Vegetationsperioden;
- c) die Beobachtung der Versuchsfläche, der Umgebung sowie der Transportwege auf dem Gelände der Forschungsanstalt nach keimenden Weizenpflanzen (Durchwuchs) jeweils nach den Vegetationsperioden und bis mindestens zwei Jahre nach Abschluss des Versuches.

Weiterhin ist es Aufgabe der Begleitgruppe, jedes Jahr nach Abschluss der Vegetationsperiode einen Bericht zuhanden des BAFU zu erstellen, in welchem sie ihre Tätigkeiten und Erkenntnisse zusammenfassend schildert.

2 Mitglieder der Begleitgruppe

Bernadette Guenot (Sektion Biotechnologie, BAFU)
Präsidentin, Vertreterin des BAFU

Barbara Wiesendanger (Sektion Biosicherheit, AWEL ZH)
Vertreterin des Standortkantons

Markus Wittmer (Grün Stadt Zürich)
Vertreter der Standortgemeinde

Roger Jaquiéry (ehemals Delley Semences et Plantes SA)
Experte in Agronomie

3 Vorgehen und Ablauf

3.1 Sitzungen

Sitzung vom 7. Februar 2017

Vor der Aussaat fand eine Sitzung der Begleitgruppe statt. Das Protokoll der Sitzung diente gleichzeitig als Notiz ans BAFU (Anhang 2).

Die Sitzung fand in einem Sitzungszimmer des BAFU in Ittigen statt. Besprochen wurden organisatorische Aspekte wie die Planung der Inspektionen im Lauf des Jahres. Zudem wurden die Zwischenberichte der Begleitgruppe zuhanden des BAFU für die Jahre 2015 und 2016 diskutiert.

3.2 Inspektionen

Die Begleitgruppe hat vier Inspektionen des Versuchs durchgeführt, jeweils eine kurz nach der Aussaat, während der Vegetationsperiode, während der Blüte und zum Zeitpunkt der Ernte. Die Beobachtungen der Begleitgruppe wurden anhand einer zuvor erstellten Checkliste (Anhang 3) dokumentiert. Nicht an der Inspektion teilnehmende Mitglieder der Begleitgruppe wurden per Mail und mithilfe der Checkliste über den Verlauf der Inspektionen informiert.

Die Inspektionen wurden Agroscope als Betreiberin der Protected Site angekündigt und waren stets von einem Vertreter von Agroscope begleitet. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über Zeitpunkt und Anlass der Inspektionen.

Datum / 2017	Teilnehmer	Phase des Versuchs	Zweck / Anlass	Bemerkungen der Begleitgruppe (BG)
27. März	B. Guenot B. Wiesendanger	Nach der Aussaat am 16. März	Überprüfen der Sicherheitsmassnahmen	Es gab keinen Anlass zu Beanstandungen. Es wurde kein besonderes Interesse von Vögeln am Versuchsfeld beobachtet.
12. Mai	B. Guenot C. Stadler (AWEL, i.V. B. Wiesendanger)	Während der Vegetationszeit	Überprüfen der Sicherheitsmassnahmen	Es gab keinen Anlass zu Beanstandungen.
7. Juni	B. Guenot	Während der Blüte	Überprüfen der Sicherheitsmassnahmen	Es gab keinen Anlass zu Beanstandungen. Die Blütezeiten waren je nach Sorte und Plots sehr unterschiedlich.
4. August	B. Guenot C. Lüthi (BAFU)	Nach der Ernte am 27. Juli	Überprüfung der sachgerechten Verpackung und Entsorgung	Es gab keinen Anlass zu Beanstandungen. Nur vereinzelte Ähren wurden bis zur Ernte stehen gelassen.

3.3 Meldungen durch die Projektleitung

Wie in den vorangehenden Jahren fanden wöchentliche Sitzungen der von den Feldversuchen auf der Protected Site betrauten Agroscope-Mitarbeiter statt, deren Protokoll gleichzeitig zur Information der Begleitgruppe diente. Das erste Protokoll, welches der Begleitgruppe zugestellt wurde, war vom 13. Februar 2017 (vor der Aussaat), das letzte vom 2. Mai 2017. Insgesamt standen der Begleitgruppe vier Protokolle zur Verfügung.

Aufgrund organisatorischer wie inhaltlicher Änderungen hat sich die Durchführung der wöchentlichen Sitzungen als nicht mehr zweckmässig erwiesen. Daher hat Agroscope vorgeschlagen, die Begleitgruppe künftig zweimal monatlich (im Winter ca. einmal pro Monat) anhand einer Informations-Mail über den Verlauf der Versuche auf dem Laufenden zu halten. Dabei sollte diese Info-Mail insbesondere auf den Stand der Versuche, die biosicherheitsrelevanten Aspekte der Versuchsplanung und wo nötig auf Sicherheitsfragen eingehen. Die Begleitgruppe war mit diesem Vorgehen einverstanden. Das erste Info-Mail, welches der Begleitgruppe zugestellt wurde, war betraf die erste Mai-Hälfte 2017, das letzte die erste Dezember-Hälfte 2017. Insgesamt standen der Begleitgruppe 13 Info-Mails zur Verfügung.

4 Diskussionspunkte

Vogelschutz

2016 hatte die Begleitgruppe nach der Aussaat Tauben auf dem mit einem Vogelnetz abgedeckten Versuchsfeld beobachtet. In Anbetracht der von Agroscope getroffenen Sofortmassnahmen (Überprüfen der Pflanztiefe, Verjagen der Vögel durch das Wachpersonal, Beobachtung des Pick- und Scharrverhaltens der Vögel) war die Begleitgruppe der Meinung, dass bei gleichbleibendem Verhalten der Vögel keine zusätzlichen Massnahmen erforderlich seien. Allerdings hat sie empfohlen, für die Versuchsperiode 2017 die Massnahmen gegen Vögel zu verbessern.

Nach der Aussaat des Versuchswizens 2017 wurde ein Vogelnetz angebracht, das nicht wie bisher stark gespannt, sondern locker befestigt wurde. Dies sollte dazu führen, dass allenfalls am Versuchsfeld interessierte Vögel sich im Netz verheddern, anstatt ungehindert darüber laufen zu können. Aufgrund dieser Unannehmlichkeit ist zu erwarten, dass Vögel das Feld sofort verlassen und es anschliessend meiden würden. Dieses Jahr war jedoch kein Interesse von Vögeln am Versuchsfeld zu beobachten und die wenigen gesichteten Vögel hielten sich nicht auf dem mit einem Netz bedeckten Teil des Versuchs auf.

Testen eines neuen Vogelnetzes

Da das bisherige Vogelnetz in absehbarer Zeit das Ende seiner Lebensdauer erreichen wird, wurde während der Reifung der Körner auf einem mit Triticale bebauten Teil der Parzelle ein neues, feinmaschigeres Vogelnetz auf seine praktische Tauglichkeit getestet. Die Begleitgruppe begrüsst das Testen neuen Materials in der Praxis vor der Anwendung im eigentlichen Versuch ausdrücklich.

Mulchen des Versuchs

Da die von der Gesuchsinhaberin gewünschten Daten bereits erhoben worden waren, wurde der Versuch mit Ausnahme von zwei Mikroparzellen vor der Ausbildung keimfähiger Körner gemulcht. Auf den stehen gebliebenen Mikroparzellen wurden einzelne Ähren eingebeutelt, die restlichen Ähren wurden von Hand abgeschnitten. Die Mikroparzellen wurden bis zur Ernte zudem durch ein feinmaschiges Hagelnetz geschützt. Die Begleitgruppe hält diese Massnahmen für einen genügenden Schutz gegen Verschleppung durch Vögel oder unabsichtliches Betreten.

Nach Ansicht der Begleitgruppe ist ein Mulchen des Versuchs vor der Bildung keimfähiger Körner für die Biosicherheit günstig, da dadurch das Risiko einer Verschleppung durch Vögel sowie der Durchwuchs in den Folgejahren vermindert werden.

Die Inspektion des Versuchsfelds nach der Ernte hat bestätigt, dass die Pflanzen der Mantelsaat zum Zeitpunkt des Mulchens grösstenteils keine keimfähigen Körner ausgebildet hatten. Dennoch sind

vereinzelte Körner der gemulchten Mantelsaat gekeimt, es ist jedoch davon auszugehen, dass diese die planmässigen Herbizidbehandlungen zur Bekämpfung von Durchwuchs nicht überstehen können.

Berichterstattung durch Agroscope

Grundsätzlich ist die Begleitgruppe mit der durch Agroscope vorgeschlagenen Form von Berichterstattung einverstanden. Allerdings hat sich der Versand der Info-Mails gerade während des Sommers, wenn die Arbeitsbelastung auf dem Feld hoch ist und gleichzeitig vermehrt biosicherheitsrelevante Prozesse stattfinden, mehrmals verzögert. Zwar entstanden dadurch dieses Jahr keine Gefährdungen der Biosicherheit; dennoch wünscht sich die Begleitgruppe in Zukunft eine regelmässige und zeitnahe Information.

5 Fazit

Die durch die Begleitgruppe überprüften Auflagen und Bedingungen der Verfügung vom 15. August 2013 sowie der verfahrensleitenden Verfügungen wurden durch die Gesuchsinhaberin eingehalten. Die getroffenen Sicherheitsmassnahmen haben sich bereits im Verlauf früherer Versuche mit GV-Weizen am Standort Reckenholz bewährt und sind grundsätzlich weiterhin dazu geeignet, die unkontrollierte Verbreitung von GVO in der Umwelt zu verhindern.