

B15001: Freisetzungsversuch mit gentechnisch veränderten Apfelpflanzen



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	5

1 Ausgangslage und Auftrag

Mit Verfügung vom 29. April 2016 hat das BAFU das Gesuch B15001 von Agroscope um die versuchsweise Freisetzung von cisgenen Apfelpflanzen bewilligt. Weitere Auflagen wurden vom BAFU in der verfahrensleitenden Verfügung vom 6. März 2017 verfügt.

Der Versuch findet auf einer Versuchsfläche auf der „Protected Site“ von Agroscope am Standort Zürich, Reckenholz, während sechs Jahren (von 2016 bis und mit 2021) statt. In Abschnitt C Ziffer 1.a des Entscheids vom 29. April 2016 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 21. April 2015 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 Abschluss des Versuchs;
- c) die Beobachtung der Versuchsfläche auf Apfelpflanzen (Durchwuchs) 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 Vegetationsperiode 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 zu Händen des BAFU für die Jahre 2015 und 2016 diskutiert.

3.2 Inspektionen

Die Begleitgruppe hat fünf Inspektionen des Versuchsgeländes durchgeführt, eine vor der Blüte, eine während der Blüte und drei während der Vegetationszeit. Die Beobachtungen der Begleitgruppe wurden anhand einer zuvor erstellten Checkliste (Anhang 3) dokumentiert. Nicht an der Inspektion teilnehmende Mitglieder der Begleitgruppe wurden jeweils per Mail und mithilfe der Checkliste über den Verlauf der Inspektionen informiert. Zusätzlich wurde die Versuchsanlage jeweils während der Inspektionen anderer Freisetzungsvorhaben begutachtet.

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	Vor der Blüte	Überprüfen der Sicherheitsmassnahmen	Es gab keinen Anlass zu Beanstandungen. Obwohl dies nicht verfügt wurde, da die Blüten entfernt werden müssen, wurde um das Versuchsgelände für Ein-/Auskreuzungsversuche ein Insektennetz gespannt.
20. April	B. Guenot B. Wiesendanger	Während der Blüte	Überprüfen der Sicherheitsmassnahmen	Es gab keinen Anlass zu Beanstandungen. Erstmals wurden einzelne Blüten kastriert und von Hand bestäubt.
12. Mai, 7. Juni, 4. August	B. Guenot (12. Mai, 7. Juni, 4. August) C. Stadler (AWEL, i.V. B. Wiesendanger; 12. Mai) C. Lüthi (BAFU; 4. August)	Während Vegetationsperiode	Überprüfen der Sicherheitsmassnahmen	Das Wachstum der Pflanzen war zufriedenstellend. Es gab keinen Anlass zu Beanstandungen.

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

Kastrationsversuche

In seiner Verfügung vom 6. März 2017 hat das BAFU die Kastration von bis zu 500 cisgenen Blüten spätestens im Ballonstadium sowie die anschliessende manuelle Bestäubung der Blüten mit nicht GV-Pollen bewilligt. Nachdem das Vorgehen für Kastration und Handbestäubung zuerst an zahlreichen Blüten von nicht GV-Pflanzen (Kontrollpflanzen) perfektioniert worden war, fanden die ersten Kastrationen von cisgenen Blüten unter Aufsicht der Begleitgruppe statt. Die Begleitgruppe hatte an den Abläufen nichts auszusetzen und erachtet das Vorgehen als den Auflagen des BAFU genügend.

Viele der bestäubten Blüten haben die Nachtfröste Mitte April nicht überstanden. Da aus den kastrierten und manuell mit nicht GV-Pollen bestäubten Blüten keine cisgenen Äpfel entstanden sind, waren die während der Fruchtreifung verordneten Sicherheitsmassnahmen hinfällig.

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 29. April 2016 sowie der verfahrensleitenden Verfügungen wurden durch die Gesuchsinhaberin eingehalten. Die getroffenen Sicherheitsmassnahmen sind aus Sicht der Begleitgruppe grundsätzlich geeignet für die Wahrung der Biosicherheit. Angesichts des beträchtlichen Wachstums der Pflanzen hält die Begleitgruppe es für schwieriger, dass alle Blüten vollständig entfernt werden und empfiehlt das Ergreifen zusätzlicher Massnahmen gegen Auskreuzungen.