

# **B15001: Freisetzungsversuch mit gentechnisch veränderten Apfelpflanzen**



Bild: B. Guenot, BAFU

**Zwischenbericht der Begleitgruppe zuhanden des BAFU**

Vegetationsperiode 2016

20. Februar 2017

## Inhaltsverzeichnis

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

## 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. 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 wurde gemäss Art. 41 Abs. 2 der Freisetzungsverordnung (FrSV; SR 814.911) verfügt, dass eine Begleitgruppe eingesetzt wird, welche die Versuche überwacht (Verfügung zu B15001 vom 29. April 2016).

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 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

**Daniela Rediger** (ehem. Schürch, Grün Stadt Zürich)  
Vertreterin der Standortgemeinde

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

### 3 Vorgehen und Ablauf

#### 3.1 Sitzungen

Vor der Pflanzung fand eine Sitzung der Begleitgruppe statt. Das Protokoll der Sitzung diente gleichzeitig als Notiz ans BAFU (Anhang 1).

##### **Sitzung vom 22. März 2016**

Die Sitzung fand in einem Sitzungszimmer des AWEL in Zürich statt. Besprochen wurden organisatorische Aspekte wie die Planung der Inspektionen im Lauf des Jahres sowie eine Revision des Formats für die Inspektions-Checklisten. Zudem wurde über den Stand des Bewilligungsverfahrens zum im Oktober 2015 eingereichten Gesuch für die Freisetzung von cisgenen Äpfelpflanzen informiert.

#### 3.2 Inspektionen

Die Begleitgruppe hat drei Inspektionen des Versuchsgeländes durchgeführt, eine nach der Pflanzung, eine während der Vegetationszeit und eine während der Vegetationsruhe. Die Beobachtungen der Begleitgruppe wurden anhand einer zuvor erstellten Checkliste (Anhang 2) 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 Freisetzungsversuche 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 / 2016	Teilnehmer	Phase des Versuchs	Zweck / Anlass	Bemerkungen der Begleitgruppe (BG)
19. Mai	B. Guenot R. Jaquiéry B. Wiesendanger	Nach der Pflanzung am 10. Mai	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.
17. August	B. Guenot R. Jaquiéry	Während der Vegetationszeit	Überprüfen der Sicherheitsmassnahmen	Es gab keinen Anlass zu Beanstandungen. Die Pflanzen haben sich gut etabliert und sich zufriedenstellend entwickelt.
7. November	B. Guenot B. Wiesendanger	Während Vegetationsruhe	Überprüfen der Sicherheitsmassnahmen	Das Wachstum der Pflanzen war zufriedenstellend. Es gab keinen Anlass zu Beanstandungen.

### 3.3 Meldungen durch die Projektleitung

Die mit der Durchführung des Versuchs beauftragten Mitarbeiter von Agroscope haben sich wöchentlich getroffen, um die nötigen Vorgänge, den Versuchsverlauf, etwaige Vorkommnisse etc. zu besprechen. Über diese Sitzungen wurde Protokoll geführt und das Protokoll u.a. der Begleitgruppe und dem Bewilligungsinhaber zur Verfügung gestellt. Somit war es der Gruppe möglich, aktuelle Entwicklungen zu verfolgen. Das erste Protokoll, welches der Begleitgruppe zugestellt wurde, war vom 24. März 2016 (kurz nach der Aussaat), das letzte vom 25. November 2016 (nach Abschluss der Vegetationsperioden auf der Protected Site). Insgesamt standen der Begleitgruppe 13 Protokolle zur Verfügung.

## 4 Diskussionspunkte

Gemäss Auskunft der Studienleitung sind im Frühjahr fünf Blütenbüschel an drei cisgenen Pflanzen gefunden worden. Von zwei der Pflanzen wurden die Blüten entfernt, die dritte wurde vor der Öffnung der Blüten in ein geschlossenes Gewächshaus versetzt. Die Begleitgruppe hält die für die Gewährleistung der Biosicherheit zentrale Massnahme der Blütenentfernung gegenwärtig für gut realisierbar und die Frequenz der Überprüfungen (zweimal wöchentlich) für angemessen.

Obwohl die Blüten der cisgenen Pflanzen entfernt werden müssen und das BAFU dies daher nicht verfügt hat, wurde um die Versuchsanlagen zwecks Biosicherheitsforschung ein seitliches Insektennetz und nach oben ein grobmaschigeres Hagelnetz installiert. Als Durchgang wurde aus dem Insektennetz eine Schleuse gebaut. Im Winter wird das Hagelnetz aufgerollt, damit die Anlage bei starkem Schneefall nicht durch das Gewicht des Schnees beeinträchtigt wird.

## 5 Fazit

Die Begleitgruppe hat die detaillierte und transparente Information, insbesondere durch die wöchentlichen Protokolle von Agroscope, sehr geschätzt, und wünscht sich die Beibehaltung dieses Systems. Die Auflagen und Bedingungen der Verfügung vom 29. April 2016 scheinen aus Sicht der Begleitgruppe grundsätzlich zu funktionieren, es muss sich jedoch in den nächsten Jahren noch zeigen, wie sich diese Massnahmen – insbesondere der Entfernung von Blüten bei weiter entwickelten Apfelpflanzen – bewähren.