



www.efbs.admin.ch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit EFBS
Commission fédérale d'experts pour la sécurité biologique CFSB
Commissione federale per la sicurezza biologica CFSB
Cumissiun federala per la segirezza biologica CFSB

Swiss Expert Committee for Biosafety SECB

CH-3003 Bern, EFBS, c/o Bundesamt für Umwelt BAFU, HUI

Anne-Gabrielle Wust Saucy
Sektionschefin Biotechnologie
Bundesamt für Umwelt
3003 Bern

Referenz/Aktenzeichen: R504-0258
Ihr Zeichen:
Unser Zeichen: EFBS
Sachbearbeiter/in:
Bern, 13. Dezember 2018

Stellungnahme der EFBS zum Gesuch B18001 um Freisetzung gentechnischer veränderter Sommerweizenlinien mit Resistenz gegen Mehltau

Sehr geehrte Frau Wust Saucy, liebe Anne-Gabrielle

Mit Schreiben vom 13. November 2018 hat die Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit EFBS das Gesuch B18001 um Freisetzung gentechnisch veränderter Sommerweizenlinien mit Resistenz gegen Mehltau zur Stellungnahme erhalten. Die EFBS hat das Gesuch an ihrer Sitzung vom 12. Dezember 2018 diskutiert.

Ausgangslage

Es handelt sich um eine Weiterführung der Versuche, die im Rahmen des NFP59 begonnen hatten und mit dem Gesuch B13001 (2014-2018) fortgeführt wurden. Beantragt wird die Freisetzung von verschiedenen Sommerweizenlinien der Sorte Bobwhite, die transgene *Pm3*-, *Pm8*- und *Pm17*-Resistenzgene enthalten. Da das Transformationsverfahren (biolistische Transformation) und die gentechnischen Veränderungen (identische Promotor und Terminator, *Pm*-Mehltauresistenzgene, Selektionsmarker) denjenigen des im Gesuch B13001 bewilligten Verfahren und Veränderungen entsprechen, kann gemäss Freisetzungsverordnung Art. 22 ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren durchgeführt werden.

Die Versuche sollen in den Jahren 2019-2023 auf der Protected Site durchgeführt werden.

Bundesamt für Umwelt BAFU
Dr. Isabel Hunger-Glaser
Worbentalstrasse 68, 3063 Ittigen
Postadresse: 3003 Bern
Tel. +41 58 46 303 55, Fax +41 58 46 479 78
isabel.hunger-glaser@efbs.admin.ch
www.efbs.admin.ch

Im Vergleich zum Gesuch B13001 sind Versuche mit neuen Allelkombinationen des *Pm3*-Locus geplant, darunter verschiedene Pyramidisierungen und ein modifizierte *Pm3d/e*-Allel. Ausserdem sollen verschiedene *Pm8*- und *Pm17*-Linien getestet werden. Die beiden Resistenzgene *Pm8* und *Pm17*, die auf den gleichen Ursprung wie *Pm3* zurückgehen, wurden ebenfalls von der Universität Zürich isoliert und im Gewächshaus untersucht.

Im Freiland sollen unter anderem die genotypische und phänotypische Stabilität untersucht werden, d.h. ob sich die im Gewächshaus beobachtete Mehltaresistenz auch unter Freilandbedingungen beobachten lässt, ob es pleiotrope Effekt gibt oder sich andere agronomische Parameter wie beispielsweise die Pflanzenentwicklung und der Ertrag ändern.

Überlegungen der EFBS

Die Biosicherheitsmassnahmen entsprechen denjenigen der bereits bewilligten Versuche, die sich in den letzten acht Jahren als sinnvoll und effektiv bewährt haben. Aus Sicht der EFBS-Mitglieder stellt dieser Versuch keine neue Herausforderung punkto Sicherheit dar.

Die EFBS merkt jedoch an, dass die Informationen zu den verwendeten Weizenlinien sehr dürftig sind. Es wäre hilfreich, in den Gesuchsunterlagen etwas konkretere Angaben zu finden und nicht nur den Verweis auf verschiedene Publikationen (beispielsweise Gesuch S. 10, Tabelle zu den verwendeten Linien).

Ausserdem hält die EFBS die Angaben auf S. 25 des Gesuchs zum Vorhandensein von *Aegilops cylindrica* für nicht ganz korrekt: Konsultiert man die zitierte Webseite von Infoflora, ist im Raum Zürich das Vorkommen von *Ae. cylindrica* belegt. Da die geographischen Angaben mit einem Raster von 5x5 km² aber relativ ungenau sind, lässt sich anhand der Karte nicht feststellen, wo genau *Ae. cylindrica* gefunden wurde. Aus Sicht der EFBS ist es eher unwahrscheinlich, dass es in der Nähe der Versuchsfläche ist. Dennoch wäre es wichtig zu wissen, ob die Gesuchsteller bei Infoflora direkt nachgefragt und einen detaillierteren Datenauszug verlangt haben, der sie schlussfolgern lässt, dass *Ae. cylindrica* im Gebiet des Versuchsstandorts nicht belegt ist.

Schlussfolgerungen der EFBS

Die EFBS kommt zum Schluss, dass der geplante Freisetzungsvorhaben ein äusserst geringes Risiko für Mensch, Tier und Umwelt darstellt. Sie stimmt der Versuchsdurchführung zu, wäre aber interessiert betreffend Vorkommen bzw. Abwesenheit von *Ae. cylindrica* am Versuchsstandort mehr zu erfahren.

Freundliche Grüsse

Eidgenössische Fachkommission für biologische Sicherheit EFBS



Dr. Isabel Hunger-Glaser
Geschäftsführerin

Kopie an: F. Schwarz, B. Hitzfeld, Bernadette Guenot, Christoph Lüthi, N. Gammenthaler (alle BAFU), Thomas Binz (BAG), Markus Hardegger (BLW), Martin Schrott (BLV), Daniel Fischer (AWEL Zürich), Ariane Willemsen (EKAH)

