

- VISEDO G., FERNANDEZ-PIQUERAS J. & GARCIA J. A. 1991. Comparison among the isoenzyme profiles associated with ethrel treatment of leaves and with senescence and plum pox virus infection in *Chenopodium foetidum*. – *Physiol. Plant.* 83: 159–164.
- YE X. S., PAN S. Q. & KUC J. 1990. Association of pathogenesis-related proteins and activities of peroxidase,  $\beta$ -1,3-glucanase and chitinase with systemic induced resistance to blue mold of tobacco but not to systemic tobacco mosaic virus. – *Physiol. Molec. Plant Pathol.* 36: 523–531.

Phyton (Horn, Austria) 38 (1): 157–158 (1998)

## Recensio

**KJELLSSON Gösta, SIMONSEN Vibeke & AMMANN Klaus (Eds.) 1997. Methods for Risk Assessment of Transgenic Plants II.** Pollination, Gene-Transfer and Population Impacts. – Gr. 8°, IX + 308 Seiten; geb. – Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin. – SFR 88,-. – ISBN 3-7643-5696-0.

Das Buch ist konsequent und übersichtlich gegliedert, aber wegen der vielen Untergliederungen letztlich doch wieder unübersichtlich, sodaß es zur Charakterisierung der abgedeckten Fachgebiete vielleicht am besten ist, von p. 21 zu zitieren: „Reproduction including pollen development and production, seed development and production, pollination and breeding system, gene-flow including hybridization, genome structure at chromosome and gene level, and population. The three first topics are connected to the dispersal of an inserted gene at the individual level, whereas the last focuses on the dispersal among plant populations. Furthermore, the major topics genetic engineering techniques, inserted traits and test

procedures for risk assessment are included.“ Die genannten Fächer werden als „categories“ bezeichnet (insgesamt 12) und jedem sind in variabler Zahl (je 4–17) „subcategories“ zugeordnet (insgesamt 103, die großteils in den folgenden Kapiteln weiterverwendet werden). Andererseits sind auf p. 83–194 77 Methoden zur Untersuchung der in den subcategories genannten Themen beschrieben und bewertet, auf p. 195–202 noch 5 gentechnische Methoden. Auf p. 25–48 finden sich eine ABC-Liste der subcategory-Namen mit zugeordneten Methoden und umgekehrt eine Methoden-Liste mit zugeordneten subcategory-Namen. Schließlich sind auf p. 48–80 die categories und subcategories diskutiert und kommentiert und mit einem Schlüssel zu den 1041 Literaturziten versehen. Das Werk bildet daher die Möglichkeit eines raschen Überblickes über moderne, aktuelle Methoden der Blütenökologie, Populationsbiologie und Populationsgenetik.

Auf p. 64 schließt der nichteinmal eine halbe Seite ausmachende Abschnitt über den horizontalen Gen-Transfer mit dem Satz: „Consequently, negative effects based on horizontal gene-transfer are hypothetical as well“. Nach Meinung des Rezensenten müßte es eher heißen, daß die Möglichkeiten horizontalen Gen-Transfers weitestgehend unerforscht sind oder die Forschungen erst am Anfang stehen und daher eine Abschätzung von Risiken zur Zeit nicht möglich ist. Auf p. 61 unter Gen-Transfer heißt es immerhin: Gene-transfer or gene-flow at the population level is a fundamental issue to risk assessment, because it represents an avenue by which engineered genes may escape from cultivated fields. Auf p. 62 ist die nachgewiesene Introgression technisch veränderter Gene von Kultursorten in verwandte Wildsippen innerhalb der Gattung *Brassica* erwähnt. Man denke aber nur an ein noch einfacheres Beispiel: Zur Zeit ist in verschiedenen Ländern der Anbau transgener Maisarten durchgesetzt, bzw. in Österreich wird versucht, ihn durchzusetzen. Sollte es in der näheren Umgebung von Feldern mit transgenem Mais Bauern geben, die ihren Mais unter dem Zertifikat „gentechnikfrei“ produzieren und verkaufen, so bekommen sie durch den Windblütlerpollen zwangsläufig einen  $\pm$  großen Anteil von Körnern mit dem veränderten Gen im heterozygoten Zustand, bei weiterer Verwendung dieses Saatgutes kann das veränderte Gen sogar homozygot herauspalten und der Bauer produziert so unfreiwillig, aber ganz automatisch, gentechnisch veränderten Mais. Da nützt der nachträgliche molekularbiologische Nachweis der Introgression (p. 63) auch nichts mehr.

Abschnitt 9 auf p. 203–219 gibt eine Übersicht über die neuen Eigenschaften, die bei gentechnisch veränderten Pflanzen bisher erreicht wurden; das reicht von Toleranzen gegenüber schädigenden Faktoren bis zu veränderter Eiweißzusammensetzung, höherer Streßtoleranz etc.

Den eigentlichen Fragen und Problemen der Abschätzung der von transgenen Pflanzen ausgehenden Risiken ist der letzte Abschnitt (p. 221–236) gewidmet, der nach Dafürhalten des Rezensenten die Problematik gut darstellt. Es bleibt aber dennoch der Eindruck, daß erstens Gefahren wegen mangelnden Kenntnisstandes – ähnlich wie seinerzeit die Gefahren der radioaktiven Strahlung in den ersten Jahrzehnten der Nutzung der Kernenergie für militärische oder friedliche Zwecke – unterschätzt werden und zweitens es hauptsächlich um den post festum-Nachweis entkommener Gene bzw. erfolgter Schäden geht. Daher braucht der Rezensent den Schlußbemerkungen in der Rezension des ersten Teiles dieses Werkes [Phyton 35(2): 317] nichts hinzuzufügen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [38\\_1](#)

Autor(en)/Author(s): Teppner Herwig

Artikel/Article: [Recensio. 157-158](#)