

## **Gentechnik / Biologische Sicherheit**

182-Wilhelm, R.; Schieman, J.

Julius Kühn-Institut, Institut für Sicherheit in der Gentechnik bei Pflanzen

### **BIOSAFENET - Biosafety Research Communication Network**

Das Poster stellt die Aktivitäten des EU-geförderten Projektes BIOSAFENET (Biosafety Research Communication Network) vor. Zielsetzung des Projektes ist es,

- die internationale Vernetzung europäischer Experten auf dem Gebiet der biologischen Sicherheit von gentechnisch veränderten Organismen zu verstärken,
- Kernthemen der biologischen Sicherheitsforschung zu identifizieren und
- die Erkenntnisse der Fachwelt, Politik und Öffentlichkeit zu vermitteln.

Ein zentrales Kommunikationsmittel stellt dabei die Webseite [www.gmo-safety.eu](http://www.gmo-safety.eu) dar. Aktuelle Informationen zum Thema biologische Sicherheit aus Forschung, Recht und Politik werden darin für Wissenschaftler, Politiker, Journalisten und für die breite Öffentlichkeit aufbereitet (One-Stop-Shop). Darüber hinaus ermöglicht BIOSAFENET europäischen Experten die Teilnahme an internationalen Tagungen, veranstaltet Seminare zu Kernthemen der Biosicherheit und Risikobewertung und etabliert Datenbanken zu Forschungsaktivitäten, Experten und Kompetenzen in der Biosicherheit. Projektpartner sind JKI (Deutschland), ICGEB (Italien), ARI (Ungarn), Genius (Deutschland), NHRF (Griechenland).

183-Böttinger, P.<sup>1)</sup>; Wilhelm, R.<sup>1)</sup>; Schmidt, K.<sup>2)</sup>; Schmidtke, J.<sup>2)</sup>; Schieman, J.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Julius Kühn-Institut, Institut für Sicherheit in der Gentechnik bei Pflanzen

<sup>2)</sup> BioMath GmbH

### **Monitoring der Umweltwirkungen von GVPflanzen mit Hilfe von Fragebögen für Landwirte**

Farm questionnaires as a tool for monitoring the impact of GM plants

Die gesetzlichen Regelungen zum Anbau und In-Verkehr-bringen von gentechnisch veränderten Pflanzen (GVP) erfordern ein Monitoring der Auswirkungen ihres Anbaus auf die Umwelt. Die Datenerhebung soll wissenschaftlichen Kriterien Genüge leisten. Die Empfehlung der European Food Safety Authority EFSA von 2006 lautet, neben bestehenden Netzwerken des Umwelt- und Agrarbereiches als Datenquelle die Erfahrung der Menschen zu nutzen, die im täglichen Umgang mit dieser Problematik konfrontiert werden. Im Rahmen von zwei BMBF-Projekten wurde dazu die Methodik der Datenerhebung mittels Fragebögen für Landwirte als Werkzeug der Datenerfassung entwickelt. Landwirte besitzen durch ihren direkten Umgang mit den Feldfrüchten einen unmittelbaren Zugang zu Umweltwirkungen von unterschiedlichen Varietäten, wie sie GVP darstellen, und über einen vergleichenden Erfahrungsschatz. Viele Daten werden seitens der Landwirte bereits in Schlagdateien erfasst. Der Ansatz der Fragebögen soll die Kenntnisse, Beobachtungen und Erfahrungen der Landwirte, die transgene Feldfrüchte anbauen, einer wissenschaftlichen Auswertung zuführen. Für die Auswertung der erhobenen Daten werden statistische Verfahren verwendet, die für pharmakologische Studien und Monitoringprogramme entwickelt wurden. Mittlerweile wurden Fragebögen für die Feldfrüchte Mais, Kartoffeln, Zuckerrübe, Raps und Weizen entwickelt und zum großen Teil in der Praxis getestet. Im Poster wird die Struktur der Fragebögen sowie der Auswertungsansatz vorgestellt, ebenso werden Ergebnisse der Fragebögen zum Anbau von (transgenen) Mais präsentiert.

184-Pagel-Wieder, S.; Hunfeld, H.; Gessler, F.; Niemeyer, J.

Georg-August-Universität Göttingen, Institut für angewandte Biotechnologie der Tropen

### **Vergleichende Untersuchungen zur Sorption der Proteine Cry1Ab und Cry3Bb1 aus *Bacillus thuringiensis* an Tonfraktionen von Böden**

Aus dem Bakterium *Bacillus thuringiensis* (Bt) können Gene für insektizide Proteine (Cry1Ab, Cry3Bb1) auf Mais übertragen werden, so dass dieser gentechnisch veränderte Bt-Mais die Proteine Cry1Ab und Cry3Bb1 mit hoher Spezifität gegen die jeweiligen Zielorganismen exprimiert. Diese Cry-Proteine gelangen sowohl über Ernterückstände als auch über Wurzelexsudate in die Böden und werden dort an Bodenpartikeln sorbiert. Durch diese Sorption kann der mikrobiologische Abbau der Cry-Proteine gehemmt werden, so dass die