

# Auswirkungen transgener Pflanzen auf die Fruchtbarkeit von Böden mit unterschiedlicher Bewirtschaftungsgeschichte

## Hintergrund

Bodenfruchtbarkeit bezeichnet das Zusammenspiel von Ausgangsgestein, Klima und der Besiedlung durch Bodenorganismen. Für die Bodenfruchtbarkeit spielen Bodenorganismen und ihre Vielfalt eine grosse Rolle. Die Art der Bodenbewirtschaftung, zum Beispiel der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden, wirkt sich stark auf die Fruchtbarkeit des Bodens aus. Es ist bekannt, dass die Bakterienvielfalt aber auch andere Bodeneigenschaften in einem komplizierten Wechselspiel die Wirksamkeit von Resistenzen in transgenen Pflanzen regulieren. Hingegen ist wenig darüber bekannt, wie transgene Pflanzen die Bodenfruchtbarkeit beeinflussen.

## Ziele

Das Projekt untersucht am Beispiel von ausgewählten Bodenprozessen und transgenem Mais mögliche Einflüsse von transgenen Pflanzen auf die Bodenfruchtbarkeit. Dabei soll insbesondere auch abgeklärt werden, ob der Boden bei einer hohen Vielfalt an Bodenbakterien solche Einflüsse besser verkraftet.

## Methode

Transgener Mais wird in Klimakammern auf verschiedenen bewirtschafteten Böden angepflanzt. Das dazu benötigte Bodenmaterial stammt von Versuchsflächen im Freiland, wo seit Jahrzehnten verschiedene biologische und konventionelle Bewirtschaftungsformen verglichen werden. Diese Böden unterscheiden sich zum Beispiel in der Behandlung mit Pestiziden und Düngemitteln und damit auch in der bakteriellen Vielfalt. Aus der Erfassung der Anzahl und Artenvielfalt der Bodenbakterien, der Menge ausgewählter Nährstoffe und dem Abbau von Ernterückständen lassen sich Rückschlüsse ziehen, wie transgene Pflanzen die Bodenfruchtbarkeit beeinflussen.

## Bedeutung

Das Projekt liefert wichtige Grundlagen für die Entwicklung von Risikotests, welche den Einfluss von transgenen Pflanzen auf die Bodenfruchtbarkeit miteinbeziehen.

**Projektlaufzeit:** 1. Juni 2007 bis 1. Juni 2010

**Finanzierung:** Schweizerischer Nationalfonds

 nach oben

---

## Alle Mitarbeitenden

- [Andreas Fliessbach](#)
- [Paul Mäder](#)
- [Bruno Nietlisbach](#)

## Kontakt

▶ [Paul Mäder](#)

 nach oben

---

## Weiterführende Links

▶ [Medienmitteilung des Schweizerischen Nationalfonds vom 30. Mai 2007](#)

 nach oben

© 2008 FiBL Forschungsinstitut für biologischen Landbau

▶ [Fenster schließen](#) | ▶ [Drucken](#)