

Gentechnik, Roundup und die Gesundheit

Antônio Inácio Andrioli



Brasilien

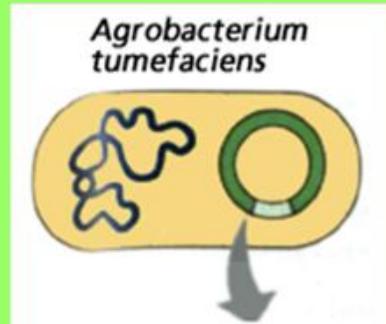


Der Einsatz der Gentechnik in der Sojaproduktion

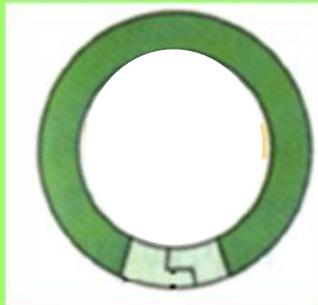
1. Die Produktivität
2. Die Betriebskosten
3. Die Auswirkungen auf die Umwelt
4. Die Hungerbekämpfung
5. Die Abhängigkeit



Erzeugung der Gensoja

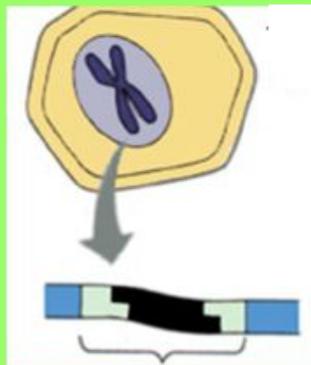


*DNS mit dem
ausgewählten Gen*



*Künstliche Einfügung
des ausgewählten Gens*

*DNS-Ausschnitt
durch ein Enzym*



*Einführung des
kombinierten
Plasmodiums*



*Pflanze mit der
neuen Eigenschaft*

In der DNS (Träger der Erbinformation) der Soja wurden Gene vier Lebensarten eingebaut, damit sie nicht mehr vom Glyphosat zerstört wird.

Strategie von Monsanto

- **Bauern an Herbizid gewöhnen**
- **Staatliche Forschung beeinflussen**
- **Saatgutindustrie aufkaufen und monopolisieren**
- **Ein Gebiet auswählen und Kontamination erwarten**
- **Wissenschaftler und Politiker gezielt gewinnen**
- **Ein Netz von Agrarberatern partnerschaftlich einrichten (Beratungsunternehmen)**
- **Riesige Werbekampagne durchführen**
- **Eine „Situation de facto“ schaffen**
- **Günstige Angebote**
- **Gesetzliche Rahmenbedingungen erzwingen**
- **Partnerorganisationen für die Kontrolle gewinnen**

Vorteile

- **Am Anfang 25% weniger Herbizideinsatz (im Durchschnitt 20% Einsparung)**
- **Günstiger Preis des Glyphosat**
- **Unkompliziertheit der Unkrautbekämpfung**
- **Wirkung des Totalherbizids**
- **Geringer Einsatz von Arbeitskräften**



Auswirkungen auf die Umwelt

1. Zunahme des Herbizideinsatzes:

- **Verseuchung des Bodens und Wassers**
- **Zerstörung der Vielfalt (Insekten, Pflanzen, Fischen und Wasserorganismen)**
- **Resistenzentwicklung von 15 Unkrautsorten**
- **Erosion und Auslaugung des Bodens**
- **Veränderung an der Struktur des Wurzelsystems:**
 - **Zerstörung der Vielfalt von Bodenbakterien**
 - **Wurzelkrankheiten: Zunahme von *Fusarium sp.***
 - **Verringerung der Fixierung von Stickstoff**

Auswirkungen auf die Umwelt

2. Gefahr der genetischen Kontamination

- **Bedrohung der biologischen Vielfalt**
- **Intensivierung der Monokultur**
 - **Gleichförmigkeit und Anfälligkeit zur Schädlingen und Krankheiten**
 - **Zerstörung von Pflanzen und Nahrungsketten**
 - **Konzentration auf wenige Pflanzensorten**
- **Gefahr der Genübertragung**
- **Unvermeidbarkeit der Folgen**

Auswirkungen auf die Soja



Auswirkungen auf die Soja



Auswirkungen auf die Soja



Auswirkungen auf die Soja



Auswirkungen auf die Soja



Auswirkungen auf die Soja



Auswirkungen auf die Soja



Hungerbekämpfung?

- **Soja** → für den **Export** bestimmt
- **Hunger**: - kein technisches Problem,
- nicht von niedriger
Produktivität abhängig
- **Hohe Produktivität der Soja**
- **RR Soja**: nicht ertragreicher
- **Lizenzgebühren** verteuern die **Produktion**
- **Gensoja** → **Verarmung der Kleinbauern**



Abhängigkeit der Bauern

- **Monopolistische Kontrolle der Produktion**
- **Saatgut ist privates Eigentum eines Konzerns**
- **Zunahme des Einkaufes von Betriebsmitteln**
- **Erhöhung der Betriebskosten**
- **Verhinderung der herkömmlichen Produktion**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!





www.emu-verlag.de



www.peterlang.de

Zusätzliche Texte:

www.andrioli.com.br

www.andrioli.com.br/de

andrioli@uffs.edu.br