

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus Europa und Nordamerika



Martin Miersch

**Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus
Europa und Nordamerika**

Life Food GmbH – Taifun Tofuprodukte

- Freiburg im Breisgau
- 230 Mitarbeiter
- 30 Mio € Umsatz (2014)
- 30 Tofuspezialitäten
- 100% bio und vegan

Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus Europa und Nordamerika



Life Food GmbH – Taifun Tofuprodukte

- Soja-Vertragsanbau seit 1997
- Soja zu 90% aus D, F, A
- VO-Firma seit 2005
- Bevollmächtigter beim BSA für Semences Prograin
- 100 ha Saatgutvermehrung p.a.
- Sortenentwicklung seit 2010
- 1. Sorte in der Wertprüfung

Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus Europa und Nordamerika



Motivation



Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus Europa und Nordamerika



Landwirtschaftliches Zentrum
für Sojaanbau und Entwicklung



Motivation



Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus Europa und Nordamerika



Landwirtschaftliches Zentrum
für Sojaanbau und Entwicklung



Saatgutrecht

Anlage 3 der deutschen Saatgutverordnung Höchstgehalt an **Feuchtigkeit**

2009: 12%

Aberkennung mit 12,5%

Ab 15.06.2010: 15%

Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus
Europa und Nordamerika

Saatgutrecht

Anlage 3 der deutschen Saatgutverordnung
Höchstgehalt an „**unschädlichen Verunreinigungen**“

Soja: 0,3%

Lupinen, Ackerbohnen, Futtererbsen: 2,0%

Sojasaatgut Kanada
„good industrial practice“: 2,0%

Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus
Europa und Nordamerika

Saatgutrecht

Anlage 3 der deutschen Saatgutverordnung
Körner mit Befall von **Diaporthe phaseolorum: max 15%**

- Erwägungsgründe des Gesetzgebers nicht bekannt
- USA/Kanada: Keine gesetzliche Regelung
- Samen mit Sporen auf Kornoberfläche und trotzdem sehr gute Keimfähigkeit
- Vorkommen in Boden

Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus Europa und Nordamerika

Saatgutrecht

**Der Nachbau von Sojabohnen ...
... ist erlaubt, sofern Sortenschutzrechte beachtet
werden.**

Versorgungssicherheit

Taifun Nachbau-Regeln (Primus, Korus)

- **Test auf Keimfähigkeit und Diaporthe**
- **GVO-Test**
- **Nachbaumengen werden erfasst. Plausibilitätsprüfung.**
- **Abführung der Royalties an den kanadischen Züchter**

Martin Miersch

**Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus
Europa und Nordamerika**



Gentechnik

Import von Soja-Saatgut aus Kanada?

Basissaatgut zur Erzeugung von Z-Saatgut
nicht empfohlen

Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus
Europa und Nordamerika

Gentechnik

Import von Soja-Saatgut aus Kanada?

Z-Saatgut

- ISTA-Probennehmer in Kanada und deutsche Behörde im Vertriebsgebiet zusammen bringen
- ISTA-Probennahme in Kanada bei Saatgut-Abfüllung
- Übermittlung der Probe an deutsche Behörde im Vertriebsgebiet
- Import nur nach
 - negativem GVO-Ergebnis im deutschen Behördenlabor
 - Zusicherung der Behörde auf weitere Beprobungen im Rahmen von GVO-Monitorings zu verzichten

Martin Miersch

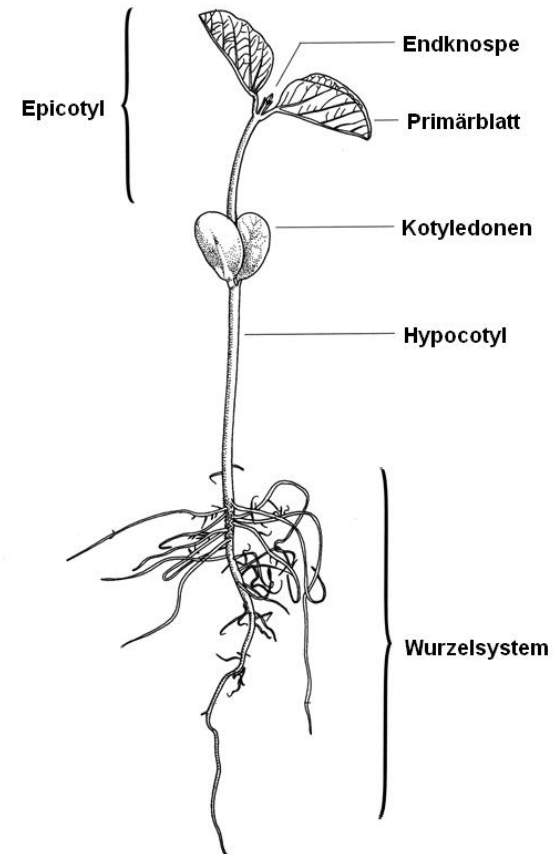
Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus Europa und Nordamerika

Keimfähigkeitsuntersuchungen

**Regelmäßig 5% Unterschied
zwischen Laboren**

**Mögliche Ursache:
„Borderline Soybean
Seedlings“**

**Michael Stahr, Iowa State
University Seed Lab**



Martin Miersch

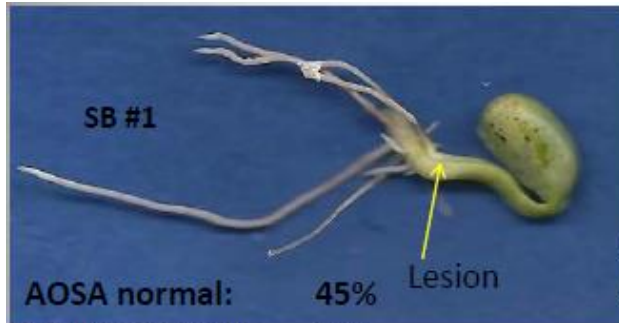
**Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus
Europa und Nordamerika**



Landwirtschaftliches Zentrum
für Sojaanbau und Entwicklung



Borderline Soybean Seedlings



Mike's call: ~**Normal**. Superficial lesion, but reduced hypocotyl length. 2011:51%



AOSA normal: 28%

Analyst normal: 28%

AOSA normal: 85%

Analyst normal: 87%



Mike's call: **Abnormal**. Good roots (notice CCP). Markedly short and thickened hypocotyl. Epicotyl has emerged. 2011: 63%

Mike's call: **Abnormal**. Insufficient roots. Short, damaged hypocotyls.

Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus Europa und Nordamerika



Landwirtschaftliches Zentrum
für Sojaanbau und Entwicklung



Schalenverletzungen



Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus Europa und Nordamerika

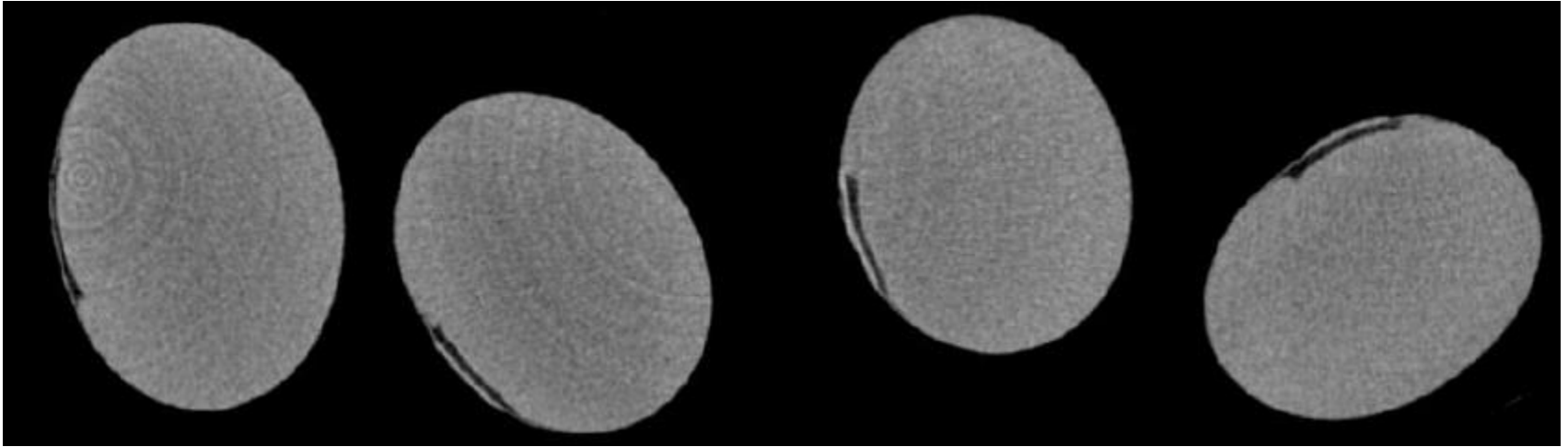
Schalenverletzungen

- Mähdrusch
- Förderorgane
- Fallhöhen
- Trocknung
- Sortenunterschiede

Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus
Europa und Nordamerika

Schalenverletzungen

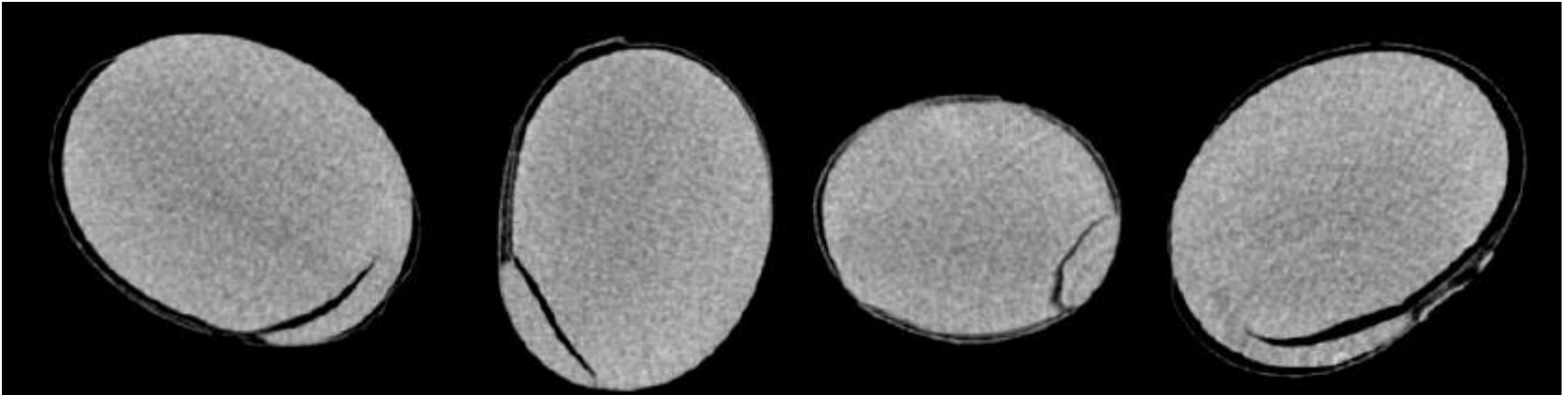


Nach Mähdrescher: **88% Keimfähigkeit**

Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus
Europa und Nordamerika

Schalenverletzungen



Nach Umlauftrockner mit
Förderschnecke: **57% Keimfähigkeit**

Martin Miersch
Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus
Europa und Nordamerika

Schneller Einweichtest



Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus Europa und Nordamerika







IOWA STATE UNIVERSITY



Seed Science Building

Seed Science Center
Seed Laboratory

Donated by Class of 1984





Gewichtsausleser

**Körner geringer Dichte sind
unterdurchschnittlich keimfähig**

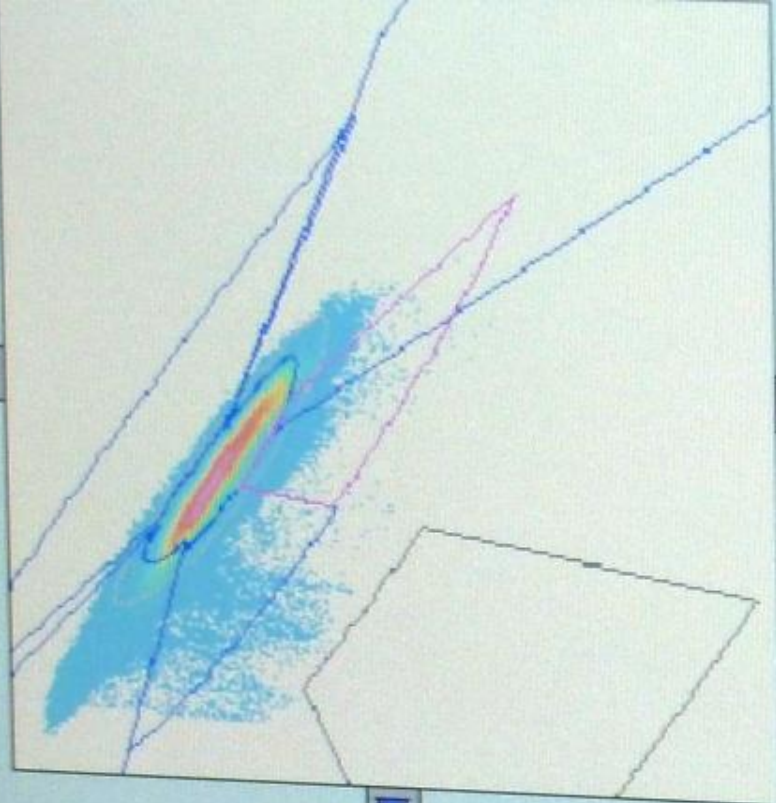
Martin Miersch

**Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus
Europa und Nordamerika**





Colour 2



Colour 1

Zoom Level: 1

512



1024



Facilities



Rejects



Farbausleser

**Verfärbungen der Schale gehen
häufig mit Krankheiten und
geringerer Keimfähigkeit einher.**

Martin Miersch

**Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus
Europa und Nordamerika**



Fazit

- Hohe und höchste Keimfähigkeiten gerade im Ökolandbau unverzichtbar
- Gesetzliche Regelungen überprüfen
- Vermehrung nur in Europa
- Risiko Prozesskette → Schulung und Beratung
- Umfangreiches Know How in Amerika
- Chancen durch neue Technologien

Martin Miersch

Herausforderung Soja-Saatguterzeugung: Erfahrungen aus Europa und Nordamerika