



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft,
Bildung und Forschung WBF

Agroscope

Alternative Saatgut- Behandlungsmethoden

**Susanne Vogelgsang¹, Thomas Hebeisen²,
Andreas Kägi¹, Irene Bänziger¹**

¹ Agroscope, FG Ökologie von Schad- und Nutzorganismen

² Agroscope, FG Saatgutqualität

Medienkonferenz Bätterkinden, 27.10.2016

www.agroscope.ch | gutes Essen, gesunde Umwelt



Samenbürtige Getreidekrankheiten

Wo befinden sich die Erreger?

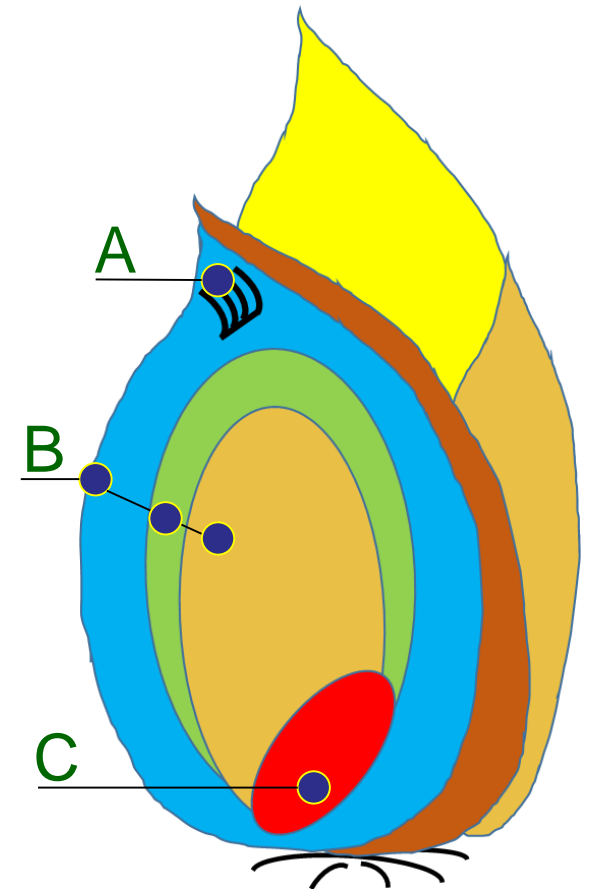
- **A: Stinkbrand**
Tilletia caries



- **B: Schneeschimmel**
Microdochium majus



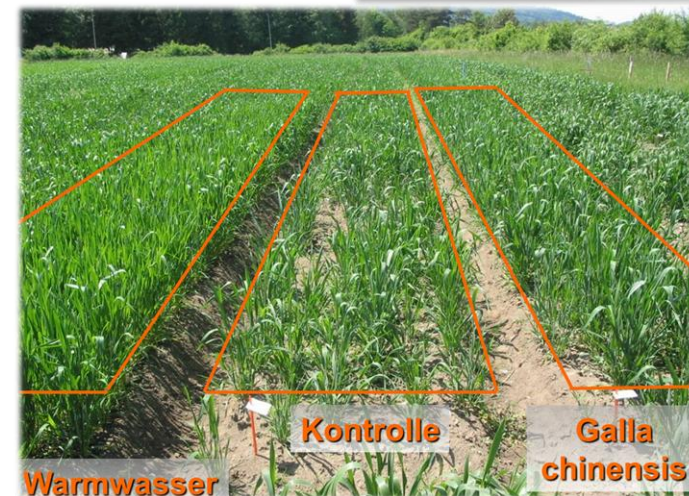
- **C: Flugbrand**
Ustilago nuda
Besonders schwierig zu bekämpfen, da der Erreger sich im Embryo befindet.





Alternative Saatgut-Behandlungsmethoden: **Chinesische Galle**

- **Naturstoff aus der Humanmedizin**
- **Ziel-Organismus *Microdochium majus***
- **Forschung vom Labor ins Feld**
 - Zusammenarbeit mit Industrie bez. Formulierung
 - Im Feld \varnothing 19% Ertragssteigerung
- **Patentanmeldung**
2014: EU, CAN, USA
- **Wirtschaftlichkeitsabklärung**
Lohnend bei Getreide?
Wenn ja: Kontaktaufnahme mit interessierten Firmen





Alternative Saatgut-Behandlungsmethoden: **Thermische Verfahren**



- **Warmwasser** (45°C / 2h)
 - + Bewährte Methode mit guter Wirkung
 - Rücktrocknung (RT): Energie-intensiv und teuer
→ **ohne RT säen?**



- **Wasserdampf** (°C ↑ / Dauer ↓)
 - + Keine RT, «Priming effect»



- **Heissluft** (°C ↑ / Dauer ↑)
 - + Kein RT, grosse Mengen



Evaluierung der optimalen Bedingungen für grösstmögliche Wirkung ohne Phytotoxizität

→ **Projekt mit KTI (Agroscope, fenaco, Sativa)**

→ **Beitrag zum Nationalen Aktionsplan Reduktion PSM**