



Methodes alternatives de traitement des semences

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

¹ Agroscope, GR Ecologie des organismes nuisibles et utiles

² Agroscope, GR Qualité des semences

Conférence de presse, Bätterkinden, 27.10.2016

Maladies des céréales transmises par les semences **Où se trouvent les agents pathogènes?**

- **A: Carie du blé**

Tilletia caries



- **B: Moisissure des neiges**

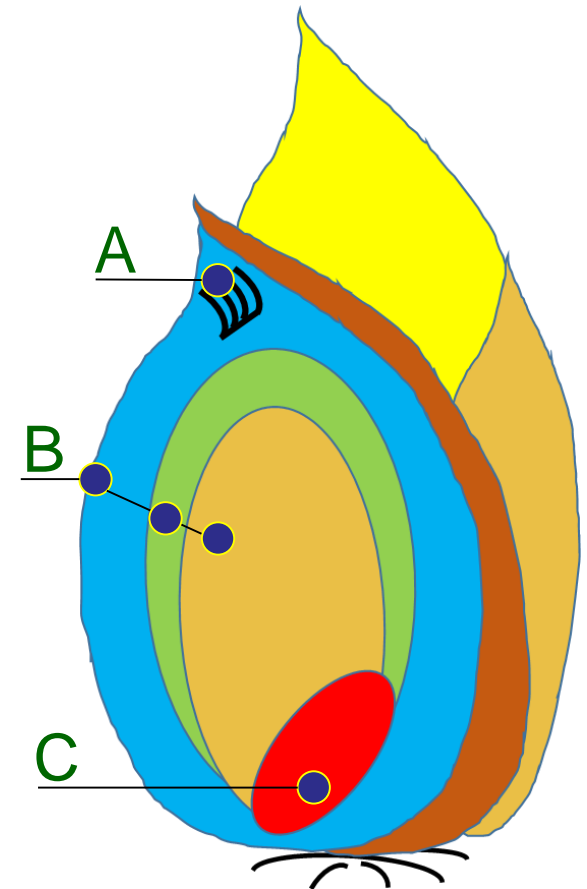
Microdochium majus



- **C: Charbon**

Ustilago nuda

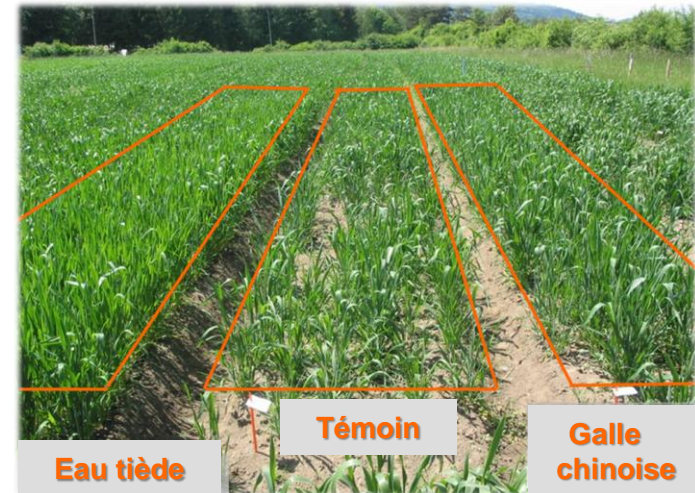
Particulièrement difficile à lutter car il se trouve dans l'embryon.





Méthodes alternatives de traitement des semences: **Galle chinoise**

- Substance naturelle issue de la médecine humaine
- Organisme cible *Microdochium majus*
- Recherche du laboratoire à la parcelle
 - Collaboration ou formulation avec l'industrie
 - Au champ, augmentation du rendement de \varnothing 19 %
 - **Demande de brevet**
2014: EU, CAN, USA
- **Analyse de rentabilité**
Le procédé est-il rentable pour la production des céréales?
Si oui: prise de contact avec les entreprises intéressées



🇨🇭 Méthodes alternatives de traitement des semences: **Procédés thermiques**



- **Eau tiède** (45°C / 2h)
 - + Méthode éprouvée, bonne efficacité
 - Séchage (S): cher et énergivore→ **Semer sans S?**



- **Vapeur d'eau** (°C ↑ / durée ↓)
 - + Pas de S, «Priming effect»



- **Air chaud** (°C ↑ / durée ↑)
 - + Pas de S, grosses quantités



Evaluation de conditions optimales pour un effet maximal sans phytotoxicité

- **Projet avec la CTI (Agroscope, fenaco, Sativa)**
- **Contribution au plan d'action national «réduction des PP»**