

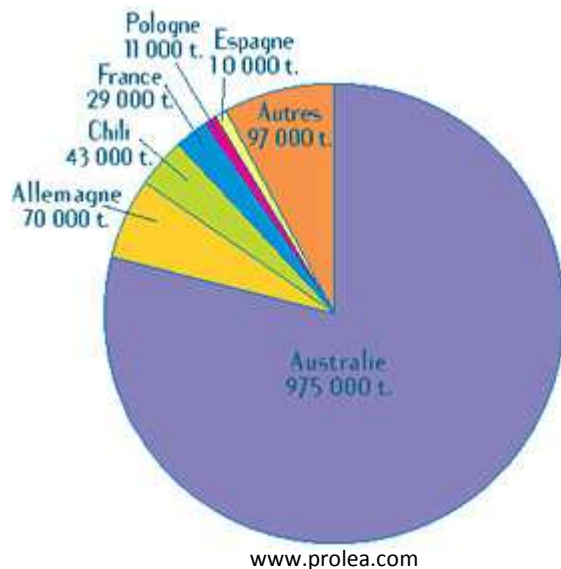
« De la recherche à l'action en Agriculture Biologique »

**L'ANTHRACNOSE DU LUPIN,
UNE REDOUTABLE MALADIE
APPARUE RECEMMENT EN EUROPE**

Charlotte Bataille & Louis Hautier
Unité de Protection des Plantes et Écotoxicologie

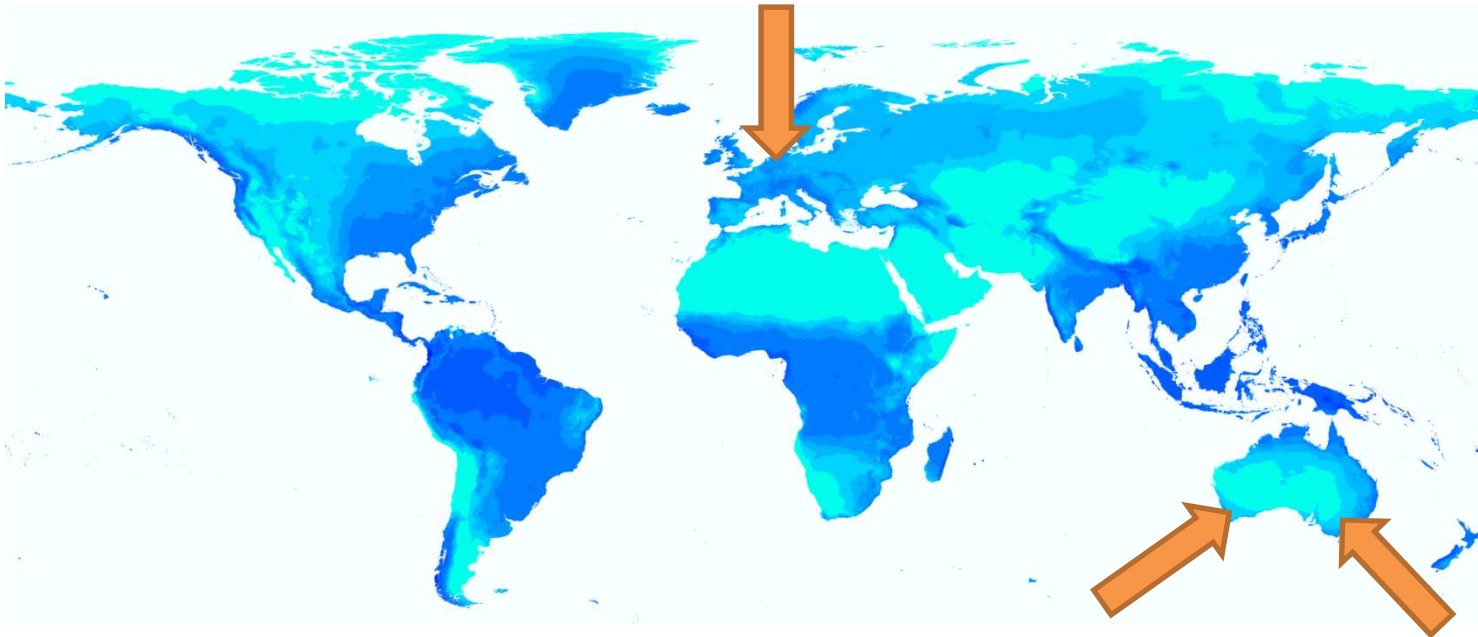
1. Généralités

- Anthracnose du lupin
 - Importantes pertes de rendement
 - *Colletotrichum lupini*
 - Lupin blanc, Lupin bleu et le Lupin jaune
 - Espèces sauvages et les variétés ornementales
 - Spores dispersées par les semences et par la pluie
 - Commerce et les échanges de semences



1. Généralités

- Développement de la maladie
 - Semences infectées → destruction totale des semis
 - Infection durant la culture
 - » Propagation plante à plante lors de pluies
 - » Spores émises à partir de tissus infectés
 - » Régions pluvieuses propices à la maladie



1. Généralités

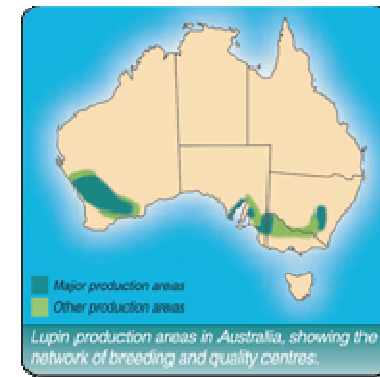
- Symptômes

- Tâches beiges sur les feuilles infectées
- À la floraison → tiges se courbent en crosses
- Apparition de chancres roses auréolés de brun
- Avortement des fleurs
- Réduction du nombre de gousses/plante
- Déformation des grains et réduction de leur taille
- En cas de forte attaque → Plante flétrit et meurt



2. Méthodes de lutte

- Etudes principalement australiennes et allemandes
- Utilisation de variétés résistantes
 - Croisements entre différents cultivars
 - Introduction de gène de résistance chez lupin blanc, bleu et jaune
 - Résistance non totale et influencée par la température
 - Variétés existent sur le marché mondial
 - Adapté aux conditions de culture belge?



2. Méthodes de lutte

- Utilisation de semences indemnes d'anthraco
 - Traitements chimiques
 - Traitements physiques
 - Eau chaude
 - **Chaleur sèche de 70°C pendant 4 jours**
 - » Diminution voire éradication du champignon
 - » Faible impact sur le pouvoir germinatif
 - **Stockage des semences durant plusieurs mois (14 à 18)**



2. Méthodes de lutte

- Utilisation de semences indemnes d'anthraxose
 - Traitements biologiques
 - Enzymes produites par *Saccharomyces cerevisiae*
 - Bactéries
 - Extraits végétaux
(effet significatif mais non éradiquant du Tillecur)
- Utilisation de traitements foliaires durant la culture
 - Traitements chimiques → sans effet curatif
 - Outil de prédiction de l'apparition de la maladie (Allemagne)
 - Peu de substances naturelles ont été testées
 - » Extrait à base de fougère → pas d'effet
 - » Autres?

3. Conclusions

- Le contrôle de l'antracnose en AB passe par:
 - Utilisation de semences indemne de maladie
 - Utilisation de variétés tolérantes
 - lupin bleu moins sensible

Sans ces précautions

→ forte probabilité de perte totale de la culture



3. Conclusions

- De nos jours, pas de garanties de semences saines en AB
 - Nécessité de développer une filière de semences certifiées saines
 - Lors de la multiplication:
 - Travailler avec des **variétés résistantes**
 - Pratiquer des **épurations** dans les champs durant la culture
 - Éradiquer le champignon sur les semences par **traitements physiques ou par le stockage**
 - **Contrôle d'efficacité** avant la distribution des semences aux Agriculteurs
 - attention une infection de 0.1%
 - perte de rendement jusqu'à 50%





Wallonie

Merci de votre attention