



Auswinterung - Ursachen und Maßnahmen



H. Huss, Versuchsstation Lambach/Stadl-Paura, LFZ Raumberg-Gumpenstein

Bio-Ackerbauseminar in Schlägl am 14. 3. 2012





Im Bezirk Rohrbach wurden 2006 ca. 90% der Wintersaat durch ‚Schneesimmel‘ vernichtet





1. Rosa Schneeschimmel *Monographella (Gerlachia) nivalis* vor allem bei Roggen, Triticale, teils Weizen und Dinkel

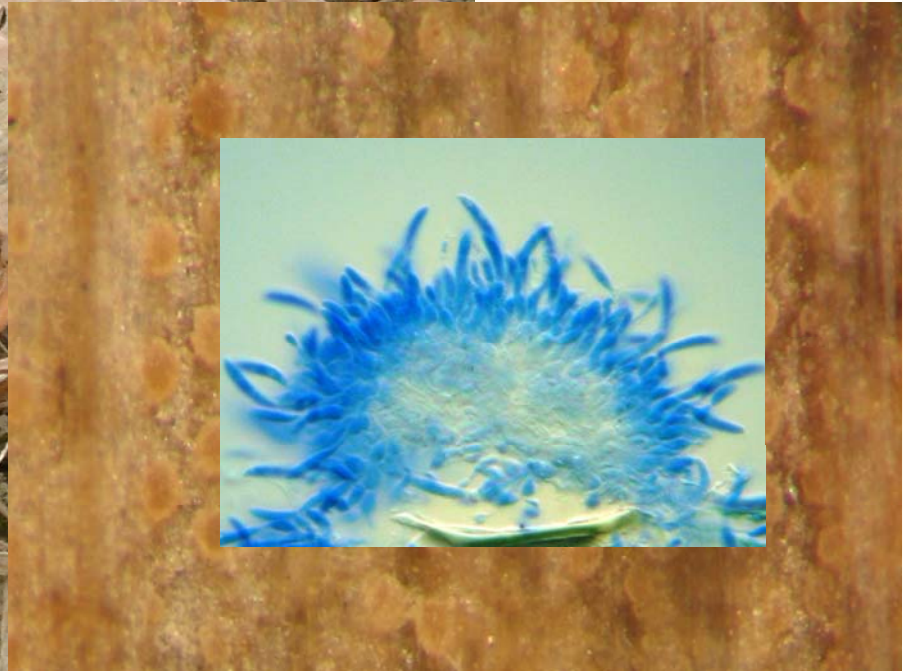


Weißes Myzel nur unmittelbar nach der Schneeschmelze





Die Sporenlager von *Gerlachia nivalis* verleihen den abgestorbenen Pflanzen ein rosa Aussehen





Bei jungen Pflanzen sind sehr oft die Blattachsen befallen





Oft dunkel gerandete Flecken auf den Blättern





Bei sehr feuchtem Wetter sind auch starke Blattschäden möglich





Über die Blattetagen „wandern“ die Sporen bei regenreichem Wetter bis zu dem Ähren





Befallenes Saatgut kann bereits im Herbst zu starken Auflaufschäden führen



Schneeschimelfreies
Saatgut (Triticale)

Saatgut (Triticale) zu 41% mit
Schneesimmel befallen





Schneeschildbefallener Keimling mit typischen Verkrümmungen





Hauptfurchtkörper von *M. nivalis*, deren Sporen aktiv ausgeschleudert werden





In schneereicheren Lagen auch bodenbürtige Komponente

Da der Schneeschimmel eine gute Konkurrenzkraft gegenüber anderen Pilzen und Bakterien aufweist, kann er im Boden über viele Jahre überdauern.

Durch biologisch aktive Böden rascher Abbau von Strohresten

Das Saatgut nicht zu tief ablegen

Vermeiden einer üppigen Herbstentwicklung (?)





Resistenzunterschiede! (siehe www.ages.at)





2. Nordischer „Grauer Schneeschimmel“ *Typhula ishikariensis*





2010 hat T. ishicariensis auch den Roggen befallen,
ansonsten vor allem bei Dinkel und Triticale





T. Ishicariensis auf Dinkel





T. Ishicariensis auf Wintergerste



Dunkelbraune bis schwarze
kugelige Sklerotien





Die Infektion erfolgt vor allem vom Boden her (Sklerotien)



T. Ishicariensis ist ein in den nördlichen Teilen Skandinaviens, Russlands, Japans und Nordamerikas verbreiteter „Grauer Schneeschimmel“, der bis 2006 in Österreich kaum bekannt war.

Er benötigt eine länger als 65 Tage anhaltende Schneebedeckung

Keine Informationen über das Resistenzverhalten
Wenig Informationen über die Biologie





3. *Typhula incarnata*

Typischer Auswinterungspilz der Wintergerste im Alpenvorland





Fleischfarbene Sklerotien von *Typhula incarnata*





T. incarnata – Schäden bei Raygras im Bereich von Radspuren



Durch Bodenverdichtung geringere „Fitness“ der Wurzeln –
höhere Anfälligkeit gegenüber Typhula





- In tieferen Bodenschichten biologisch aktiver Böden überdauern die Sklerotien meist nur wenige Jahre, da sie dort rasch abgebaut werden.
- Früh angebautes Getreide wird stärker befallen als spät angebautes
- Sortenresistenz

