



**Eesti
Taimekasvatuse
Instituut**



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse.

Enamlevinud taimehaigused ja nende integreeritud tõrje

Pille Sooväli

10-12.04.2018

Lumiseen

- Taliteraviljad.
- Muld, taimejäänused, külvisseeme.
- Sulalumi, pikk talv, minimeeritud harimine, järjestikune teravili.



Juuremädanikud

- Nisu, oder, kaer, rukis, tritikale.
- Muld, taimejäänused.
- Märg muld, pehme talv, soe ja niiske kevad, järjestikune teravili.



Odra-triptõbi

- Oder
- Külviseeme, taimejäänused.
- Jahe muld (+12 °C), suur õhuniiskus, puhtimata seeme.



Kõrreliste jahukaste

- Kõik kõrrelised.
- Eosed tuulega, rohelistes taimelehed.
- Õhuniiskus 85-100%, 15-22 °C, tihe taimik, N-väetis.



Võrklaiksus

- Oder
- Seeme, taimejäänused, eosed õhu kaudu.
- Suur õhuniiskus, 15-25 °C, minimeeritud harimine.



Helelaiksus

- Nisu, tritikale.
- Seeme, muld, taimejäänused, eosed vihmaga.
- Niiskus, 15-20 °C, 20-25 °C, puhtimata seeme, monokultuur.



Nisu-pruunlaiksus

- Nisu, tritikale.
- Taimejäänused, eosed õhu kaudu.
- Niiskus 95%, 20-25 °C, minimeeritud harimine, otsekülv, tihe taimik.



Pruunlaiksus

- Nisu, oder, kaer.
- Seeme, muld, taimejäänused.
- Niiskus, 20 °C, puhtimata seeme, minimeeritud harimine.



Äärislaiksus

- Oder, rukis, tritikale.
- Seeme, taimejäänused.
- Suur niiskus, 15-20 °C, minimeeritud harimine, monokultuur.



Ramularia

- Oder
- Seeme, taimejäänused.
- Niiskus, N-väetis, järjestikune oder.



Roosted

- Kõik teraviljad.
- Vaheperemeestaimed, taimejäänused, eosed tuulega.
- Niiskus, 15-25 °C, kultuuri järjestikune kasvatamine, N-väetis.



Nõgihaigused

- Nisu, oder, kaer, tritikale, rukis.
- Seeme, muld, eosed õhu kaudu, koristus.
- Puhtimata seeme, monokultuur.



Tungaltera

- Kõik kõrrelised.
- Seeme, viljakehad mullas, eosed tuulega.
- Puhtimata seeme, minimeeritud harimine, otsekülv, järjestikune kultuur, umbrohud.



Herne laikpõletik

- Nakatunud terad, taimejäänused, ohtlik tõusmejärgus, 6-8 °C areneb juuremädanik.
- Puhtimata seeme, 16-20 °C, niiskus.



Põldoa-laikpõletik

- Seeme, taimejäänused, eosed õhu kaudu, vihmaga.
- Õhuniiskus, külvikord < 3-4.a.



Valgemädanik

- Viljakehad mullas, eosed õhu kaudu.
- Suur niiskus, jahe muld, külvikord < 3a.



Šokolaadilaiksus

- Seeme, taimejäänused, eosed õhu kaudu, vihmaprintsmed.
- Hiline külv, järjestikune kasvatamine, 15-18°C, niiskus.



Kuivlaiksus

- Seeme, muld, taimejäänused.
- Puhtimata seeme, tihe taimik, külvikord < 2a, 22-25 °C.



Ristõieliste nuuter

- Mullaseen, idaneb 1-8 a. vältel.
- Niiske, happeline muld, ristõielised umbrohud, järjestikune ristõieliste külv, 18-24 °C.

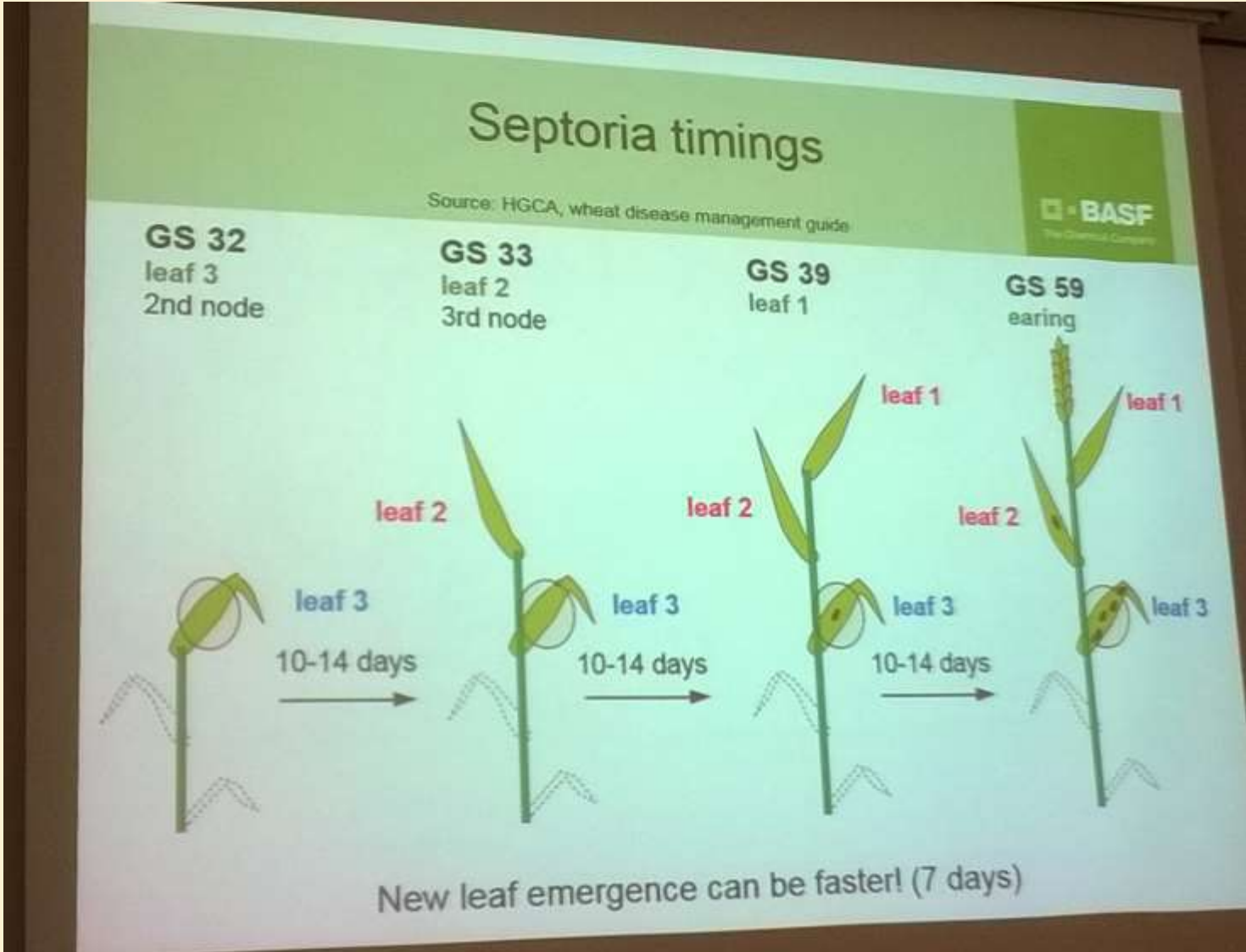


Valgemädanik

- Viljakehad mullas 7-10 a., varisenud seeme, eosed õhu kaudu.
- Puhtimata seeme, külvikord < 5 a., niiskus, üle 15°C.



Haiguse levimine



Uued lehed arenevad kiiresti

Fast development of new leaves

BASF
The Chemical Company



30-04-2014



02-05-2014



05-05-2014

Taimekaitse soovitused

- Pehme talvede järel suurem haiguste surve.
- Lisaks teravilja madal hind tähendab, et tootja ei saa palju kulutada.
- Kõrgema hinna korral on vaja väiksemat saagitõusu, et pritsimine oleks tulus.
- Hinna tõustes väheneb põllumehe jaoks nii biotiliste kui abiootiliste tegurite mõju tähtsus.

- Harimine, eelvili, vihmapäevade arv kõrsumise faasis, 3 nädalat enne loomist ja haiguste tase loomise ajal mõjutavad oluliselt fungitsiidiga pritsimise efektiivsust.
- Kokkuhoidu võib saada hiljem külvatud resistentsema sordiga, kuid ettevaatlik tuleb olla suure haigusriskiga olukorras.
- Resistentsed sordid võimaldavad paremini pritsimist ajastada. Triasoolide ravivad omadused on vähenenud.

- Eesmärk on kultuur tervena kasvatada, selleks tuleb tõrjeprogramm suunata haiguse algusele. Tõrje efekt on suurem taime ravimisel haiguse varases faasis.
- Pigem ennetav pritsimine kaitsva fungitsiidiga, mis asendab raviva toimega ja sageli kallimat fungitsiidi.
- Sihipärase tõrjega vähenevad kulutused ja resistentsuse tekkimise oht.

- Pritsimiskordade arv on resistentsuse tekkimise võtmetegur. Pritsimine vastavalt olukorrale aitab fungitsiidi resistentsust mitu aastat edasi lükata.
- Tavapärase 2 pritsimist saab muuta efektiivsemaks:
 - tõrje sagedus vajaduse järgi,
 - täisnorm jagatud pritsimisena,
 - erinevate toodete segus kasutamine.

- Fungitsiidi segude kasutamine on kõige tõhusam resistentsuse arenemise aeglustamiseks ja takistamiseks.
- Oht on, kui fungitsiidi efektiivsus väheneb, suurendatakse pritsimise koguseid ja kasutamise sagedust, et saavutada piisav haigustõrje.
- Suurendades doosi ja sagedust on resistentsuse oht ja efektiivsuse langus suurem ja kiirem.

- Kasvuhooajal kasutada võimalikult erinevaid toimeaineid.
- SDHI kuni 2 x hooajal.
- Kuni 3 triasooli (SBI) hooajal ja sama triasooli max. 2 korda hooajal.
- Strobiluriiniga (QoI) tooted kuni 2 x hooajal.
- Alati efektiivne kulunorm, õige ajastus, korras tehnika.



**Eesti
Taimekasvatuse
Instituut**

Täna teid!

Kontakt:

pille.soovali@etki.ee