



# Kasvinsuojelu monipuolisessa viljelykierrossa

Ilmari Hunsu



# Tila



- ▶ Tila sijaitsee Nousiaisissa. Turusta 30 km pohjoiseen
- ▶ Viljelyssä sokerijuurikas, ruokaherne, mallasohra, rapsi, syysvehnä, ruis ja härkäpapu
- ▶ Härkäpapu vaihtuu kuminaan → rukiille uusi esikasvi ja kasvipeitteisyyden lisääminen. Syyskasvit usein mahdollistaa seuraavankin syyskasvin kylvön
- ▶ Syysmuotoisten kasvien viljely kasvanut viimevuosina
- ▶ Noin 200ha viljelypinta-ala sisältäen paljon hajallaan olevia pieniä lohkoja
- ▶ Viljelytapana kaikki suorakylvöstä kyntöön ja siltä väliltä tilanteen mukaan
- ▶ Viljelykierto ei ole kovinkaan orjallinen
  - ▶ Syksyllä kylvetään syyskasveja ja kevääksi katsotaan juurikkaalle lohkot joissa mielellään syysvilja esikasvina. Loput hakee sen jälkeen paikkansa.



# Kasvinsuojelun suunnittelu

- Kaksi erillistä ruiskutus yksikköä
  - Helpottaa torjunnan ajoittamista oikeaan aikaan
  - Matalampi kynnyks toteuttaa useampia ajokertoja
  - Vahinkojen mahdollisuus pienenee
  - Riviviljely kasveilla raideväli/rengastus eri kuin muilla
- Täydennän kasvinsuojelua riviväliharauksella
- Kasvinsuojeluaine valmisteita varastossa helposti 40 eri tuotenimeä
- Pyrin suunnittelemaan kevättalvella jo suuret suuntaviivat ja kilpailuttamaan suurimman osan kasvinsuojeluaineista.



# Kasvinsuojelun suunnittelu

- Eri kasvilajeilla eri tehoaineet käytössä → monipuolinen torjunta erivuosina
  - resistenssejä en ole vielä juurikaan havainnut
- Usean eri kasvin kierrossa syytä välttää jälkikasvirajoituksia
  - Esim. Galeran jälkeen ei härkäpapua!





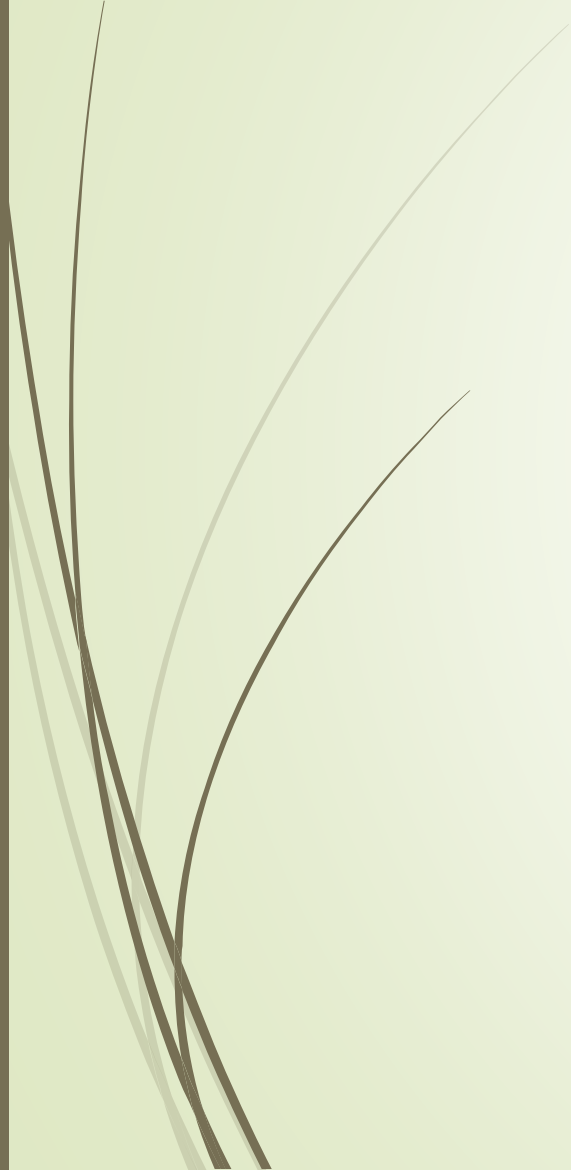
# Syysviljojen kasvinsuojelu



- Erityisesti rukiilla pidän syksyisiä toimenpiteitä erityisen tärkeänä aikaisesta kylvöajankohdasta ja nopeasta kevään kehityksestä johtuen.
- Syysrikkatorjunnalla mahdollista saada kevääseen pitempi aikaikkuna
  - Vähemmän jälkikasvirajoituksia
  - Rikkatorjunnan yhteydessä mahdollisesti lannoitusta
- Lumihometorjunta rehevissä kasvustoissa mielenrauhan "vakuutus"
- Tautitorjunnan jakaminen ja toisen erän myöhästyttäminen tähkille mm. syysvehnällä
- Kasvinsuojeluruiskun ajokerrat lohkolla voi helposti olla noin viisi kertaa kasvukaudella

# Syysrikkatorjunta







# Tautitorjunta

- ▶ Jaetussa tautitorjunnassa toinen kerta mahdollisuuksien mukaan vasta ennen kukintaa tähkille.
- ▶ Kasvattaa jyvääkokoa ja painoa
- ▶ Lippulehdeltä puintiin usein liian pitkä aika → torjunta teho loppuu liian aikaisin
- ▶ Ajatuksesta "tautiaineet myöhästyttää" ajatukseen "Kasvattaa satoa määrällisesti ja laadullisesti"
- ▶ Strobeja olen käyttänyt ensimmäisellä kierroksella suurempia määriä saadakseni pitkäkestoisuutta ja viherrytys vaikutusta.
- ▶ Tähkille enimmäkseen kahden triatsolin seosta
- ▶ usein kolmen tehoaineen seoksia käytössä





# Rikkatorjunta mekaanisesti haraamalla



# Pahkahome torjuntaa viljelyteknisesti



# Vahinkojakin



# Vahinkojakin



# Vahinkojakin



# Vahinkojakin

