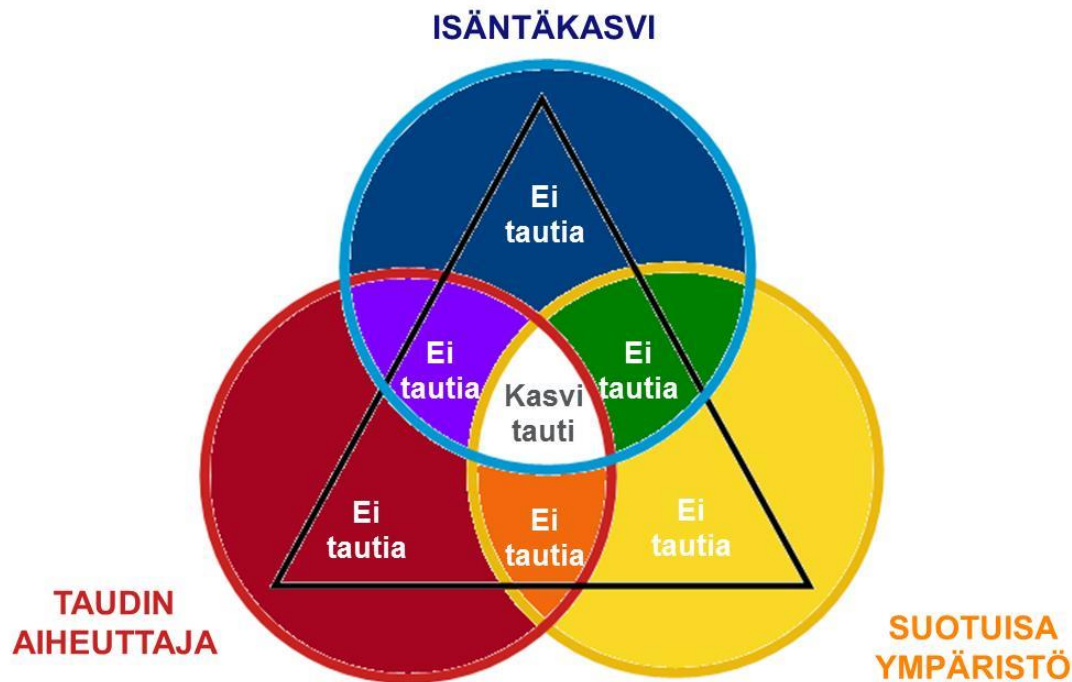


# Kasvitaudit 2018 kesällä

Kasvinsuojelun syyspuinti Tuorla

6.11.2018

[marja.jalli@luke.fi](mailto:marja.jalli@luke.fi)



## Kasvukausi oli otollinen kasvitaudeille, jotka

- Tulivat perintönä kasvukauden 2017 siemenestä, kasvijätteestä
- Hyötyvät yli 20 ° C lämmöstä
- Eivät tarvitse sadepisaroita ja joille kosteus riittää

# Ohran lentonoki



- Noet ovat isäntäspesifejä
- Tartunnan saaneen siemenen itäessä sieni aktivoituu ja kasvaa hitaasti kasvin mukana
- Tähkälletulovaiheessa sieni korvaa kukinnot tummalla itiömassalla
- Itiöt lentävät ympäristöön ja jäljelle jää pelkkä tähkälapakko
- Itiöt tartutavat ympäriviä kukintoja, joissa ne säilyvät lepotilassa seuraavaan kasvukauteen.
- Säännölliset sateet ja korkea kosteus & 16 – 22 C edesauttavat tartuntaa.
- Lajikekestävyydestä vähän tietoa, pääosin lajikkeet ovat alttiita.
- Peittäusvalmisteet toimivat suositelluilla käyttömäärillä.

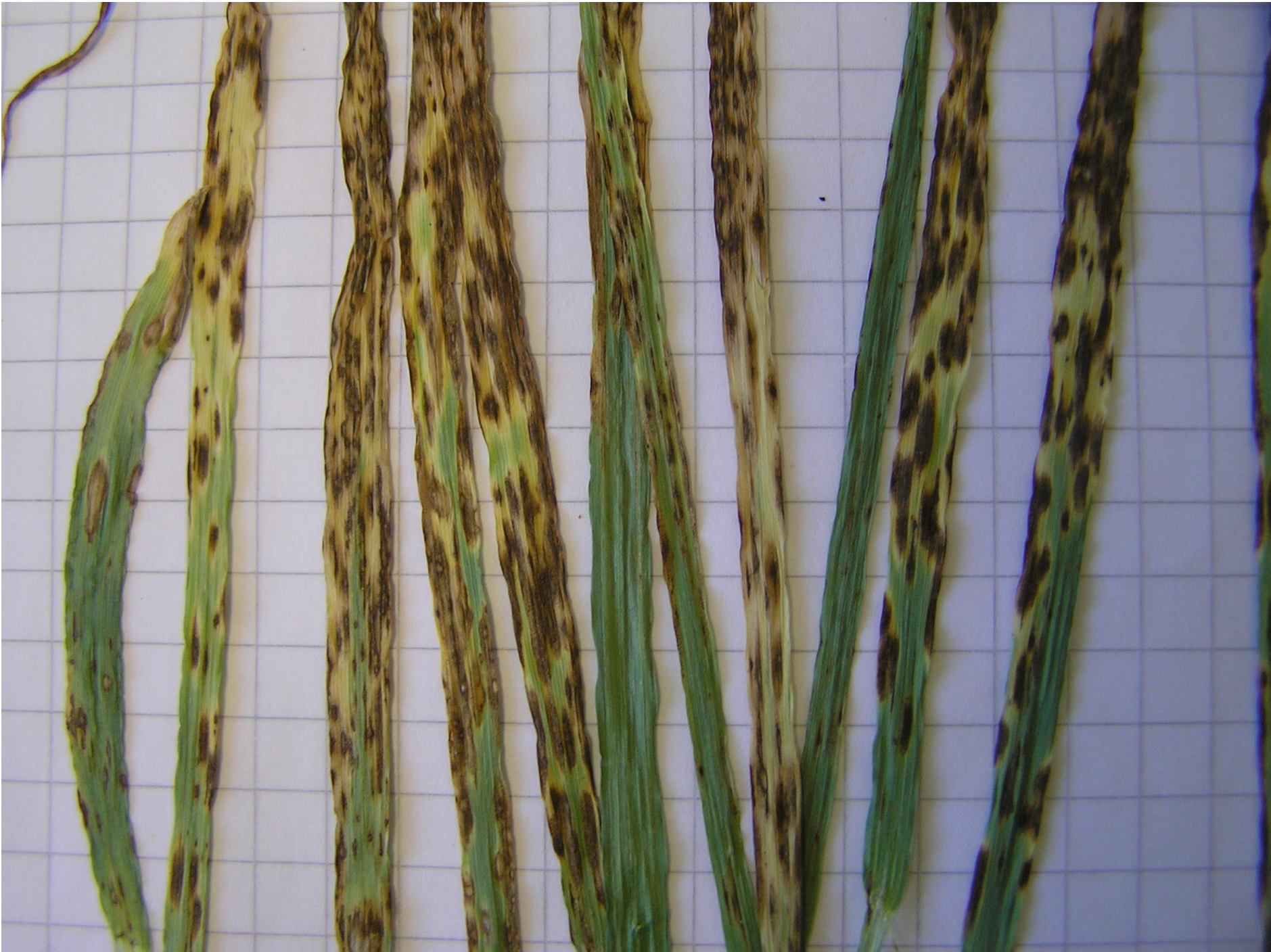
# Torjunta peittauksella

- Evira tekee siemeneristä lentonokimääriä
  - 0,3 - 0,9 % suositellaan peittausta lentonokeen tehoavalla aineella
  - 1,0 % tai enemmän, peittäus pakollista lentonokeen tehoavalla aineella
- Lentonokeen hyväksytyjä valmisteita ovat:
  - Bariton Super: Fludioksoniili 37,5 g/l + Protiokonatsoli 50 g/l + Tebukonatsoli 10 g/l
  - Baytan I: Triadimenoli 150 g/kg + Imatsaliili 25 g/kg
  - Baytan Universal: Triadimenoli 75 g/l + Imatsaliili 10 g/l + Fuberidatsoli 9 g/l
  - Beret Extra Formula M: Fludioksoniili 25 g/l + Difenokonatsoli 25 g/l
  - Celest Extra Formula M: Fludioksoniili 25 g/l + Difenokonatsoli 25 g/l
  - Celest Trio: Fludioksoniili 25 g/l + Difenokonatsoli 25 g/l + Tebukonatsoli + 10 g/l
  - Lamardor FS 400: Protiokonatsoli 250 g/l + Tebukonatsoli 150 g/l
  - Redigo FS 100: Protiokonatsoli 100 g/l
  - Redigo Pro: Protiokonatsoli 150 g/l + Tebukonatsoli 20 g/l
  - Seedron: Tebukonatsoli 10 g/l + Fludioksoniili 50 g/l
  - Zardex G: Imatsaliili 20 g/l + Syprokonatsoli 5 g/l

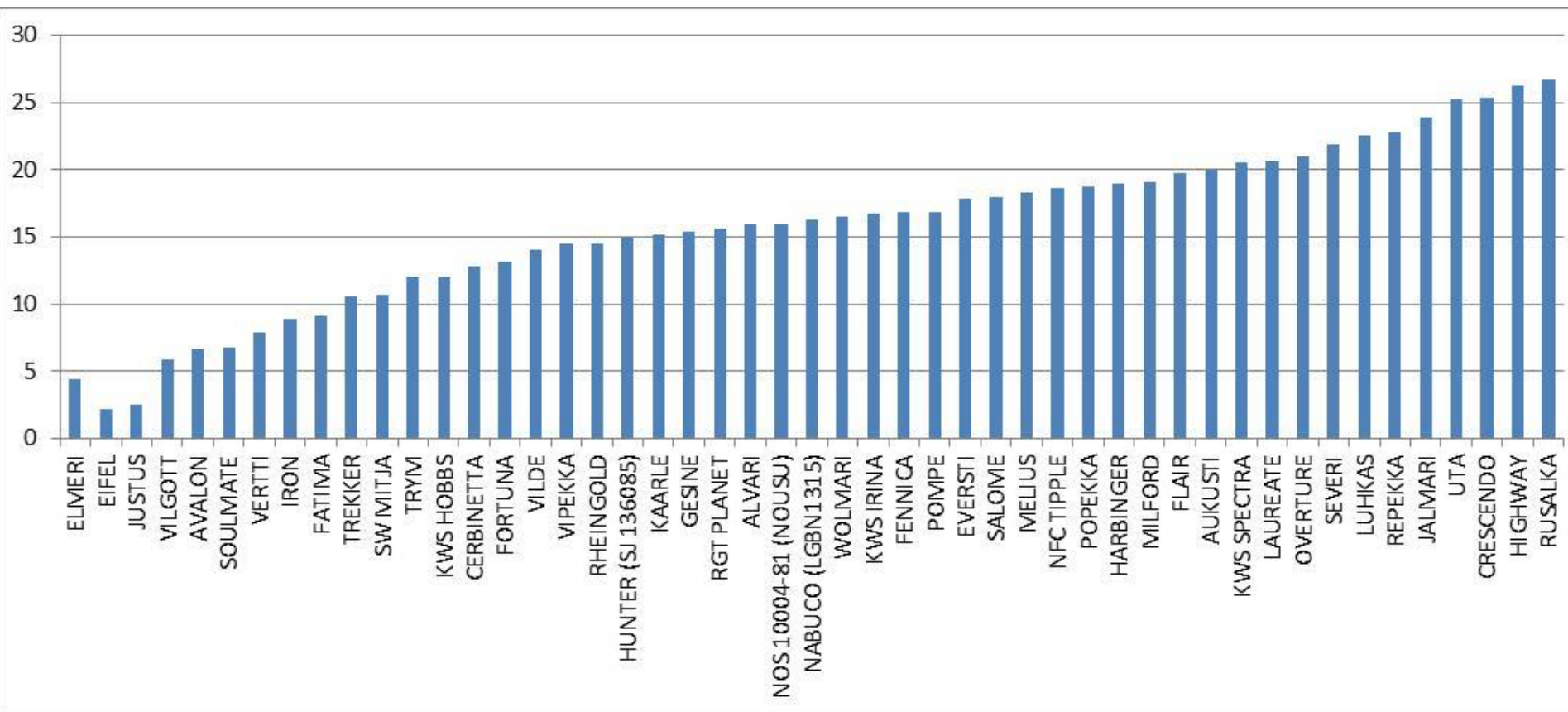
# Ohran tyvi- ja lehtilaikku



- Aiheuttajana *Bipolaris sorokiniana* sieni, joka voi säilyä kasvijätteessä, siemenessä tai itiöinä maassa
- Aiheuttaa sekä tyvi- että lehtioireita
- Heikentää siemenen itävyyttä
- Optimiolosuhteet lehtilaikkuoireiden etenemiselle: yli 16 h yli 20°C:n kostea lämmin sää
- Isäntäkasveina useat heinämäiset kasvilajit
- Hallintakeinoina viljelykierto, terve kylvösiemen, fungisiditorjunta
- Lajikkeiden välillä eroja kestävydessä, täysin kestäviä lajikkeita ei ole markkinoilla



# Ohran tyvi- ja lehtilaikku virallisissa lajikekokeissa 2010-2017



Lähde: Luke 2017



## Möhöjuuri

- Maassa säilyvä ristikukkaisten kasvitauti, lämmin sää edistää
- Voi tuhota koko kasvuston ja säilyy maassa jopa yli 15 vuotta
- Ristikukkaiset rikkakasvit ylläpitävät tartuntaa
- Leviää maa-aineksen välityksellä
- Ristikukkaisten viljelykierron väli vähintään 5 vuotta
- Jos oireisia kasveja löytyy, kiertoväliä hyvä pidentää 6- 8 v
- Välivuosina ristikukkaiset rikkakasvit pitää torjua huolellisesti
- Kalkitus ja pellon hyvä vesitalous vähentävät tautiriskiä

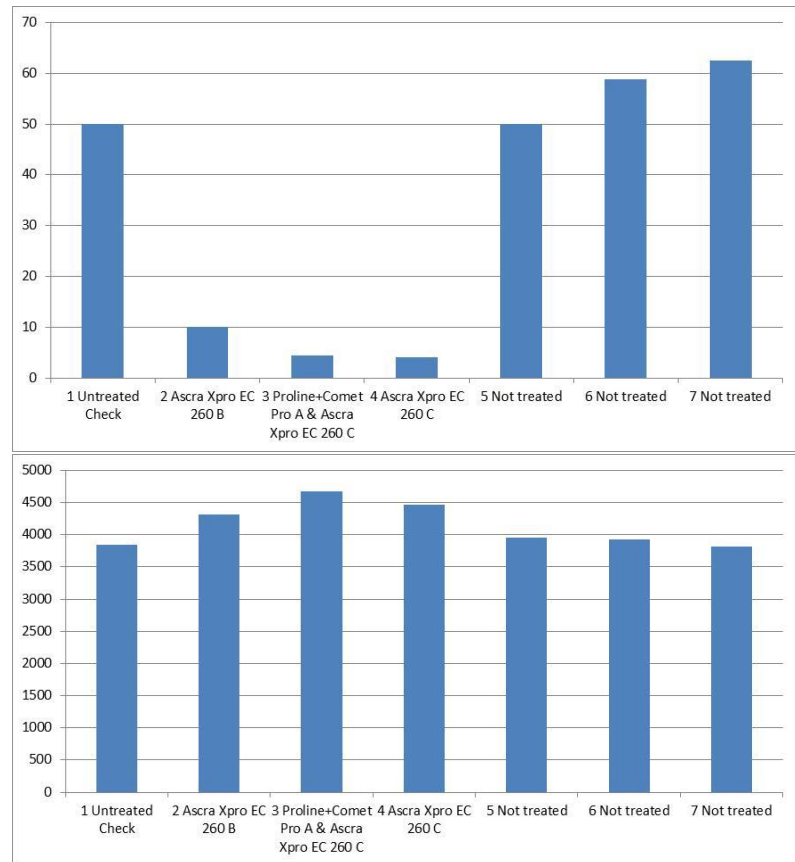




- Ristikukkaisia viljelykasveja: rypsi, rapsi, värिमorsinko, kaalit, sinapit, lanttu
- Muita ristikukkaisia kasvilajeja: peltokanankaali, rantakanankaali, rantanenätti, rikkanenätti, peltoretikka, peltoukonauris, ukonpalko, kevätkynsimö, vallikynsimö, kevättaskuruoho, peltotaskuruoho, lutukka, lituruoho, metsälitukka, rantalitukka, litulaukka, ruotsinpitkäpalko, piparjuuri, harmio.



# Kauppanpäällisenä verkkolaikku



SpotIT-hankkeen koe Jokioisilla 2018  
Lajike Voitto. Yllä olevassa kuvassa tautitartunta  
2. ylimmällä lehdellä BBCH75,  
alemmassa kuvassa sadot kg/ha



Toholampi heinäkuu 2018