



Utprøving av soppmidler mot bladflekker i kinakål

Dyrkerfinansiert; frøpenger kinakål.

Bakgrunn for forsøket

- Topas og Rovral gikk ut i hhv. 2017 og 18.
- Har kun Amistar igjen – godt middel, men fare for resistens ved ensidig bruk.
- Søkte «Minor use» for Luna Privilege og Switch i år. Ble ikke godkjent av MT.
- Søker på nytt i 2019 – mindre søknad med færre kulturer.

Formålet

Undersøke effekt av **Luna Privilege og Switch m.fl** for bekjempelse av **korsblomstgråflekk** og evt sideeffekt mot andre soppsykdommer i kinakål.



Korsblomstgråflekk

Pseudocercospora capsellae

Symptomer.

- Små, runde, gulgrå flekker på bladene.
- Senere kan flekkene vokse sammen til større eller mindre partier av lyst grått, inntørket vev (figur 1).
- Det er de eldste bladene som blir angrepet først.
- Tidlige angrep kan føre til redusert bladmasse og mindre avling.

Biologi

- Overlevelse: Planterester i jord
- Spredning: Sporer med vind og vannsprut



Foto: B. Asalf



Foto: B. Asalf



Stor skulpesopp

Alternaria brassica

Symptomer stor skulpesopp

- Stor skulpesopp er vanlig å finne i kinakål og forårsaker der brune flekker på blad.
- Disse kan vokse innover i hodet og kan utvikles videre ved lagring.

Biologi

- Overlevelse: Planterester i jord, ugras, frøoverført.
- Spredning: Konidiesporer spres med vind og regnsprut, infeksjon ved bladfuktighet > 7 timer



Foto: H.H. Helmen



Foto: B. Asalf



Stor skulpesopp i kinakål
(Foto: R. Langnes, NIBIO)

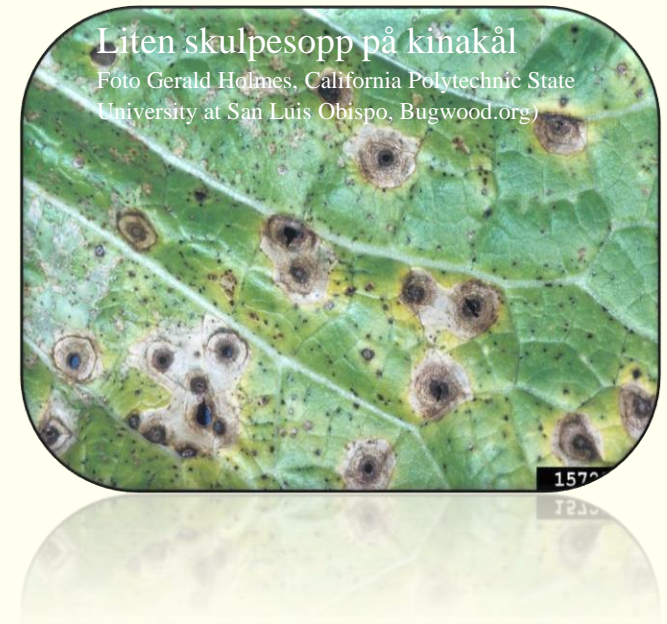


Liten skulpesopp

Alternaria brassicicola

Symptomer liten skulpesopp.

- Liten skulpesopp forårsaker runde flekker på overjordiske plantedeler, særlig på blad og skulper.
- Det blir ofte klorose i vevet rundt flekkene. Liten skulpesopp gir ofte relativt mørke flekker med et grønnsvart sporebelegg utenpå, og er blant annet vanlig på blader av kinakål.



7 Behandlinger

5 ulike midler



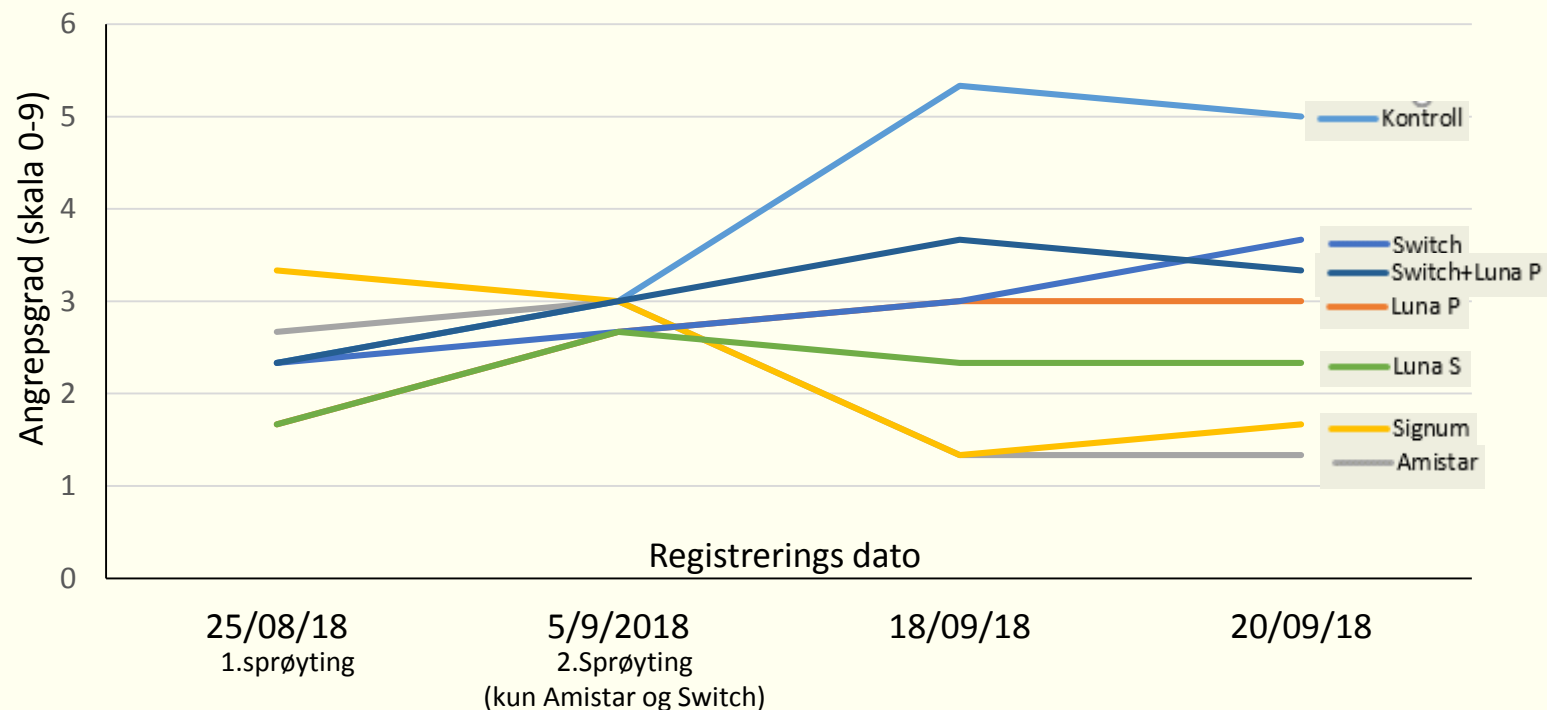
Ledd	Handelsnavn	Virksomt stoff	Virkestoff	Handelspr ep. pr daa.	Ant. beh.
1	Kontroll -ubehandlet			-	
2	Luna Privilege	Fluopyram	500 g/l	20 ml	1
3	<i>Amistar</i>	<i>Azoksystrobin</i>	<i>250 g/l</i>	<i>100 ml</i>	2
4	Signum	Boscalid + Pyraclostrobin	267 g/kg + 67 g/kg	100 g	1
5	<i>Switch 62.5 WG</i>	<i>Fludioksonil + Cyprodinil</i>	<i>250g/kg + 375 g/kg</i>	<i>60 g</i>	2
6	Luna Sensation	Fluopyram + Trifloxystrobin	250 g/kg + 250 g/kg	40 g	1
7	Luna Privilege + Switch 62.5 WG + Amistar	Fluopyram + Fludioksonil+Cyprodinil + Azoksystrobin	500 g/l + 250g/l + 375 g/l	20ml + 60g + 100g	1 1 1

- Luna Privilege, Luna Sensation, Amistar og Switch tilført kun ved beg. angrep.
- Amistar og Switch er sprøytet i to omganger
- ved begynnende angrep og 10 dager senere



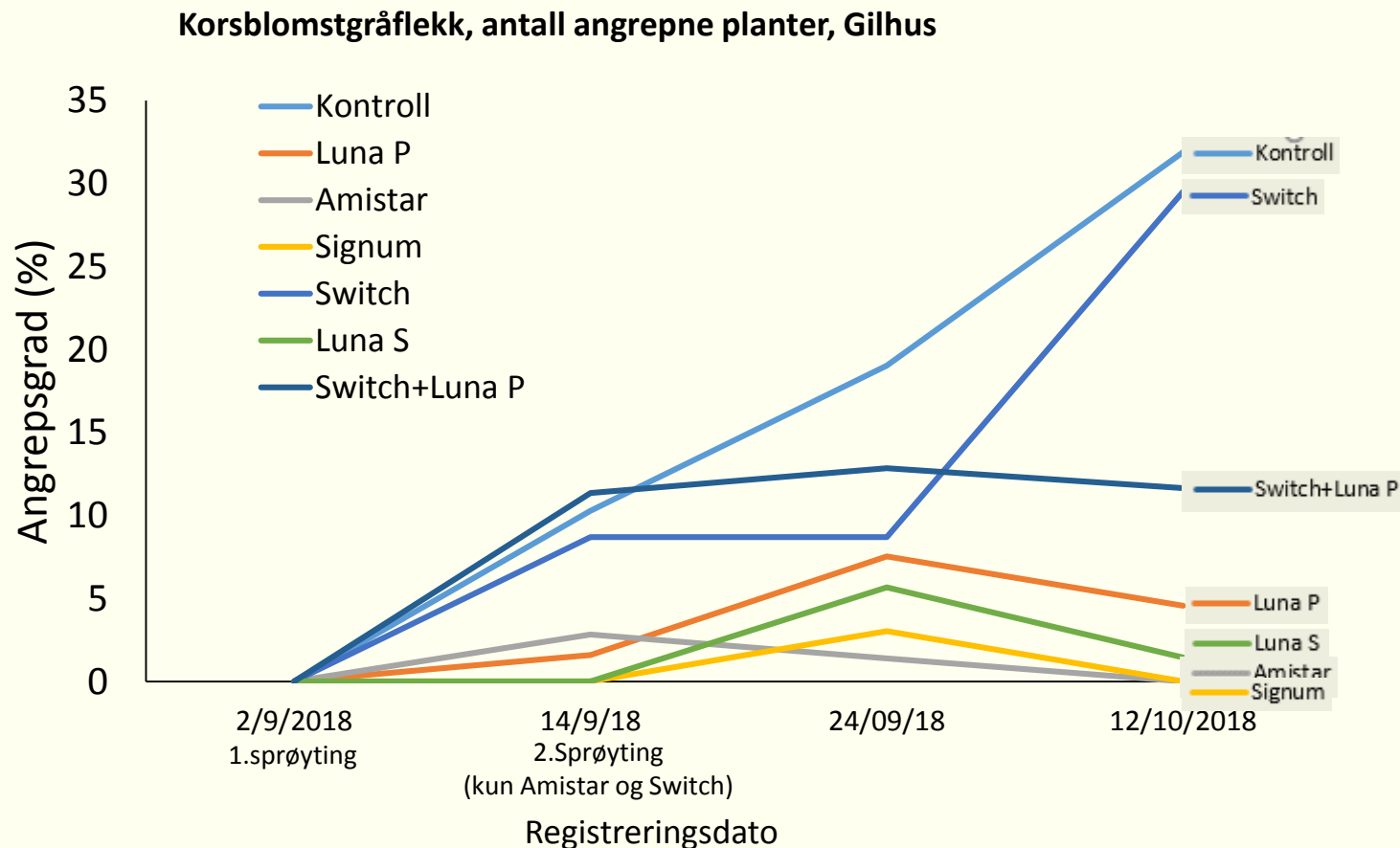
Korsblomstgråflekk, Sylling

Sjukdomsutviklingskurve for Korsblomstgråflekk
angrepsgrad på angrepne planter (skala 0-9)

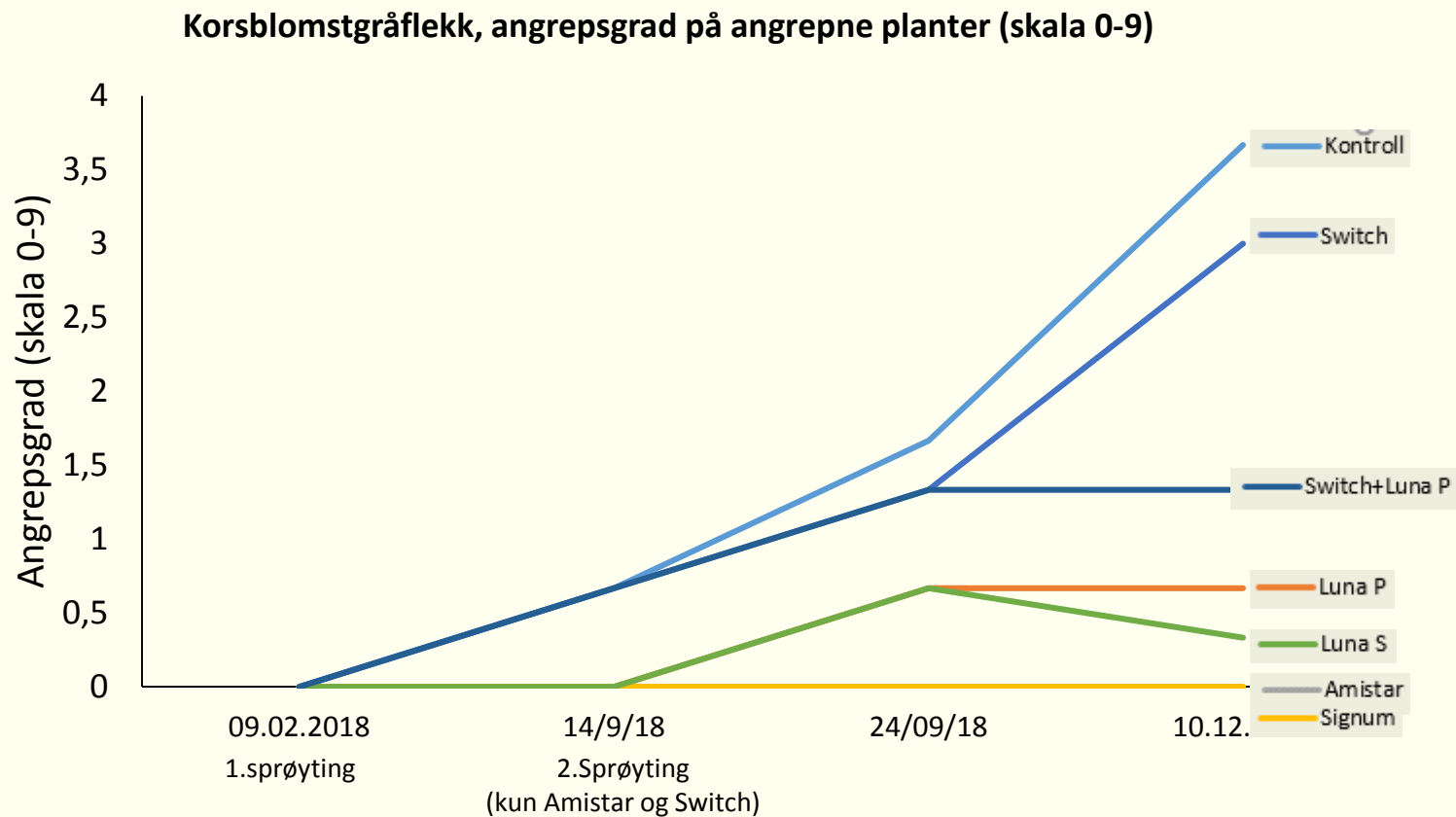


Korsblomstgråfleck, Gilhus

- Det er signifikant effekt av behandlinger



Korsblomstgråflekk, Gilhus



Avlingsregistrering

- Forsøkene er høstet og registrert for avling. Det var ingen signifikant forskjell i avlingsnivå mellom behandlingene.



Konklusjon

- Amistar og Signum fungerer veldig godt mot korsblomstgråflekk.
- Signum blir ikke tillatt i Kinakål.
- Luna Privilege og Luna Sensation er også gode midler mot korsblomstgråflekk, men ikke like effektive som Amistar.
- Switch har ikke tilfredstillende effekt mot korsblomstgråflekk i disse forsøkene.

Takk til feltevertene; Gilhus gård og Holsfjord produkter!

