



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Spinnmidd i frilandsbær – håp om fortsatt bekjempelse?



Nina Trandem, Karin Westrum, Kristin Rofstad og Jørn Haslestad



- Få/ ingen kjemiske middmidler igjen
- Jordbærsnutebille, teger m.fl bekjempes med pyretroider
 - ⇒ Rovmidd tåler ikke det
 - ⇒ Spinnmidd-problem
- Trenger mer kunnskap om alternativer



Foto: E. Fløistad, N Trandem og K Westrum, NIBIO

Skade kan komme fort

Jordbærblad med
mye spinnmidd lagt
på 3 dager tidligere

Spinnmiddsmitting av
bringebær ved 18 grader

Foto: N. Trandem

Preparater med fysiske virkemåter

Dersom utelukkende fysisk virkning => ikke under plantevernmiddel-lovgivingen

- Dekke kroppen med et lag som kveler/ immobiliserer
- Løse opp ytre vokslag => insektet tørker ut
- Ødelegge flygeevnen
- Evt avskrekkende virkning

=> Brukbar effekt på **tynnhudete**, **små** insekter og midd som **dekkes godt av sprøytevæsken**

=> Lite ettervirkning, gjentatt behandling nødvendig

Utfordringer: Få til god dekning. Maksimere effekt uten å skade plantene

=> Krav til sprøyteteknikk, værforhold og tid på døgnet

Feltforsøk (Hamar) med fem preparater 2024



Preparat	Aktivt stoff	Tid og vær for bruk
Fibro* <i>(MU bær T og F i Norge)</i>	Paraffinolje	Tørt bladverk <u>om kvelden</u> , helst i overskyet vær (ikke høye temperaturer/ sterkt solskinn). Bifarlig
Flipper* <i>(godkjent i Sverige, veksthus)</i>	Fettsyrer (C14-C20)	Som Fibro eller Prev-Gold. Bør ikke brukes over 32 grader. Ikke bifarlig
Siltac (uten Dynex) <i>Fysisk preparat</i>	Silikon-polymerer	På <u>dagtid</u> under tørre forhold (RH<70%) som sikrer <u>rask opptørring</u> . Ikke sent på kvelden, om natten eller morgenen. Unngå regn eller overvanning første 5 timer etter behandling. Frarådes i blomstring pga mulig planteskade.
Agricolle <i>Fysisk preparat</i>	Polysakkarider fra alger	På tørt bladverk under gode opptørkingsforhold på <u>formiddag</u> ('late morning') eller <u>litt ut på ettermiddagen</u>
Prev-Gold* (=Orocid=Sinala) <i>(Godkjent i Sverige, veksthus)</i>	Appelsinolje	Svensk etikett: Sprøyt <u>svært tidlig om morgenen</u> eller <u>sent på kvelden</u> , unngå sollys eller høye temperaturer. Ikke på blomstrende planter.

*Både fysisk og kjemisk effekt



Sprøyting 28.aug, ca kl 12-14
Pent vær, 22 °C
Væskemengde: ca 20 L/100m dbl.rad

Spinnmiddmengder 7 dager etter sprøyting:
(egg ikke registrert)

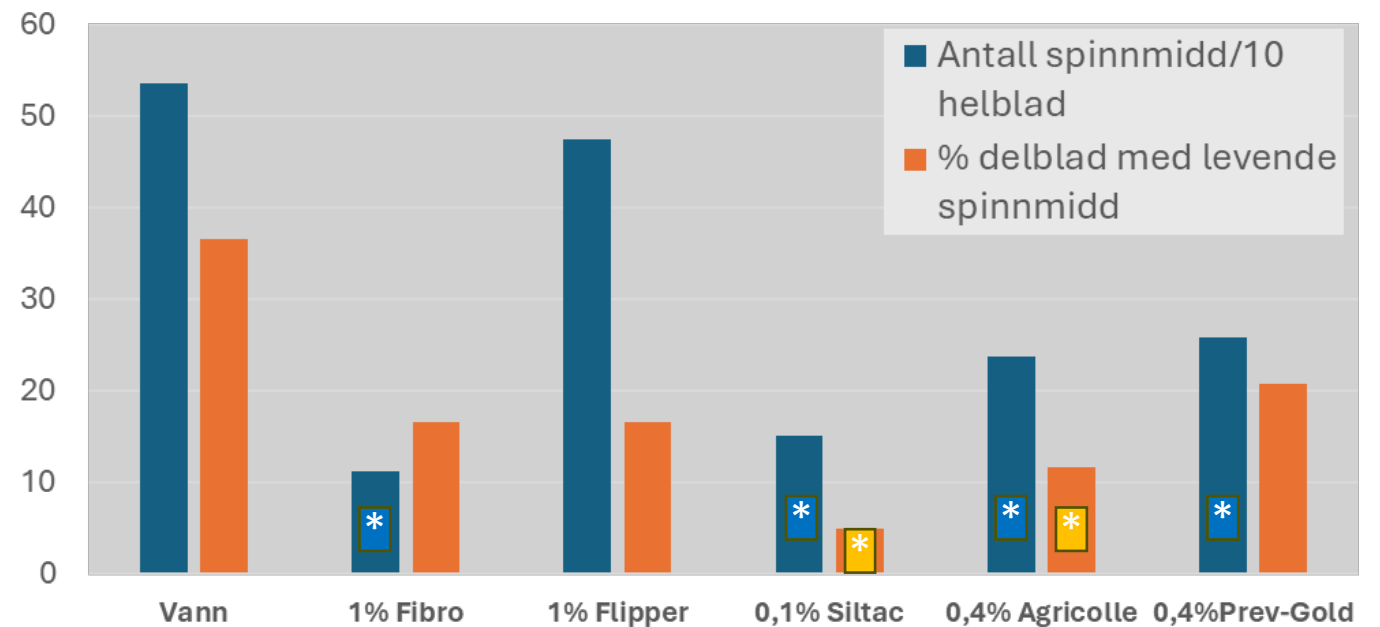


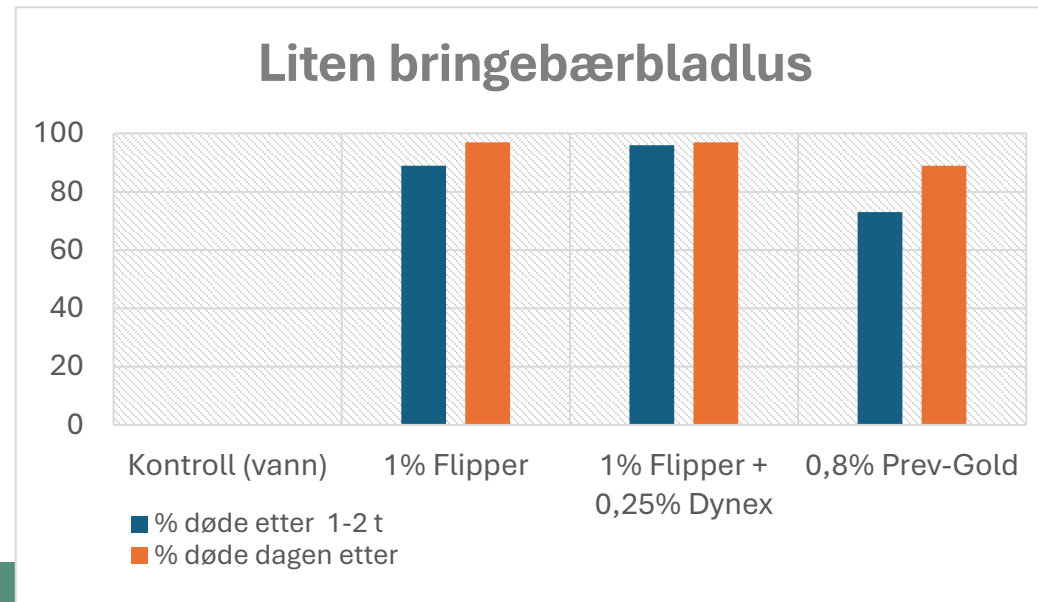
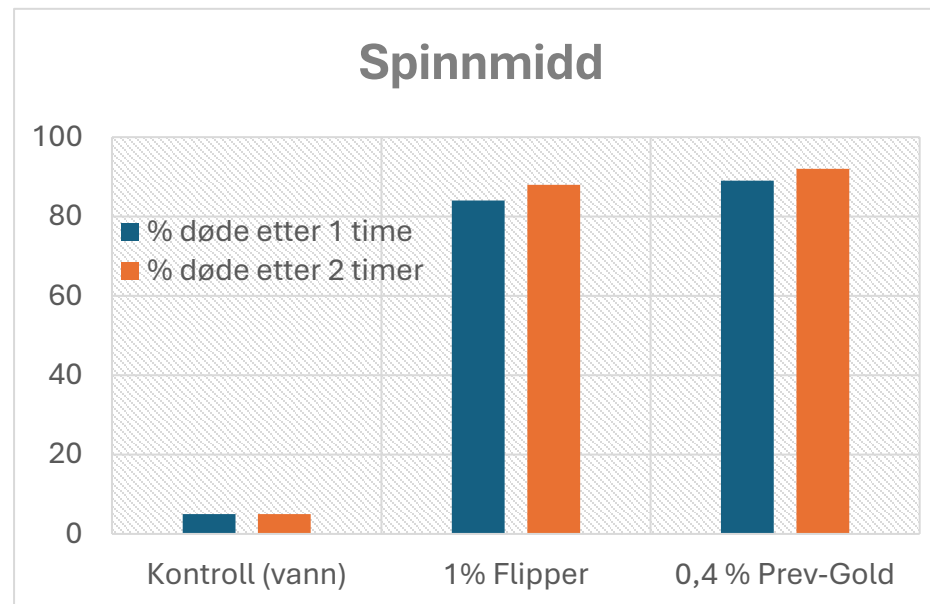
Foto: Jørn Haslestad

* =Statisk forskjellig fra vann



Observasjoner i lab, Flipper og Prev-Gold

- Bringebær-blader med spinnmidd og bladlus
- 1 spray med vanlig sprayflaske:



Konklusjoner

Feltforsøket gjentas i 2025, før blomstring

- Fysiske midler gir effekt
- Trenger mer kunnskap om optimal bruk under norske forhold
 - Sprøyteteknikk
 - Betydning av værforhold og værmelding
 - Blandbarhet med andre preparater
 - Hvordan kombinere med andre tiltak



Erfaringsdeling, også på tabber!

Uten usprøytet rute kan ingen sikre konklusjoner trekkes

- PS: Spinnmidd liker det tørt og varmt, overvanning demper angrep



Foto: NLR

Takk til

- Feltvert

Feltforsøket ble finansiert av

- Rammetilskudd til NLR
- Kunnskapsutviklingsmidler til NIBIO

Også takk til de to prosjektene



RobustRubus

**Samarbeid om alternative
plantevernmidler i spesialavlinger**

Interreg.no

og Norgro for hjelp med å skaffe preparater