



Utfordringer og mulige løsninger på skadedyr i økologisk bær dyrking

Nina Trandem og Ingeborg Klingen,
Bioforsk Plante helse



Økofagdag, Nofima, 12. okt 2010

www.bioforsk.no

Utfordringen: Det er ikke bare vi som synes bær er godt!



Mindre skadedyr i økologisk?



I en sammenligning av konvensjonell og økologisk jordbær, hadde konvensjonelle felt mer spinnmidd og jordbærmidd enn økologiske (Trandem og Klingen 2002-2003). Midd regnes ofte som et påsprøytet problem.

Men: Det er helt klart at også økologiske felt får skadedyrproblemer, (inkludert midd)



Eks: Bringebærbille ødelegger opptil 80% av bærene i økologiske felt

www.bioforsk.no

Noen alternative metoder



Fellefangst



Ta vare på nytteorganismer

Spre nytteorganismer



Varme-
behandle

Stenge ute
(foto H Tellevik)

Sprøyting med
planteekstrakter etc
(foto: R Vereide)

+Starte med riktig sort og rene planter på sted med lite smittepress

Skal gi fire eksempler på utvikling av tiltak, fra to prosjekter:



- I) *Kontroll av snutebiller i jordbær ved bruk av planteluktstoffer og andre alternative metoder (2006-2010)*
 - II) *Nye metoder for økologisk bringebær dyrking i polyetylentunneler (2007-2010)*
- Begge er kompetanseoppbyggingsprosjekter m/ brukermedvirkning (KMB), finansiert av Matprogrammet, FFL og JA
 - Viktigste samarbeidspartnere for eksemplene som vises:
 - Norsk Landbruksrådgiving (Rune Vereide, Jørn Haslestad og Jan-Karstein Henriksen, mfl)
 - Kolleger i Bioforsk: Karin Westrum, Solveig Haukeland, mfl
 - Alle dyrkerne som har hatt forsøk i feltene sine
 - Scottish Crop Research Institute (bringebær billefeller)
 - Godfred Blagogie (masteroppgave på bringebær billefeller)

www.bioforsk.no

1) Tiltak med god effekt: Rapsolje mot bladmidd i bringebær

- 16-dobling av bringebær gjennom grossist siden 2004 på grunn av 'Glen Ample'. Men gir stort problem med bladmidd, også i økologisk dyrking
- Vanlig tiltak (konvensjonelt): Sprøyting med middmiddel før blomstring
- Høstsprøyting med rapsolje+ grønnsåpe virker! Sprøyteteknikk viktig ("badekar"):



Foto: R. Vereide

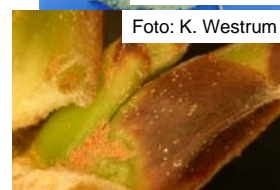
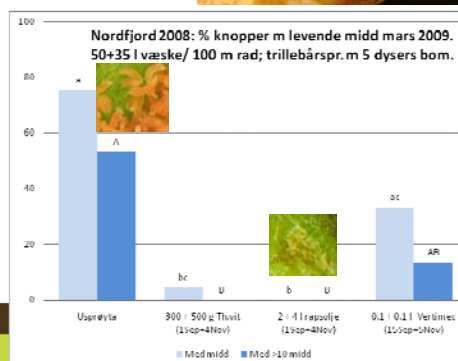


Foto: K. Westrum



Foto: R. Vereide

Trandem, Vereide og Bøthun, neste nr av Norsk frukt og bær



2) Tiltak med usikker/ for liten effekt: Feller mot mark i bringebær (bringebærbille)

- Har feller som er svært tiltrekkende for voksne biller (pga lukt+farge, utviklet av Scottish Crop Research Inst.)
- Men ikke alle biller som tiltrekkes blir fanget
- Og Norge har mye villbringebær i forhold til dyrket
 ⇒ Usikkert forhold mellom stor fangst av voksne og nedgang i larvemengde under norske forhold.
 ⇒ Må kombineres med andre tiltak



3) Mislykket tiltak: Utgjerdning av jordbærsmutebille



- Idé fra kålfluer: Hindre bille å komme inn i nyplantet felt
- Fra lovende til forkastet etter som vi skalerte opp forsøkene:



Foto J. Haslestad

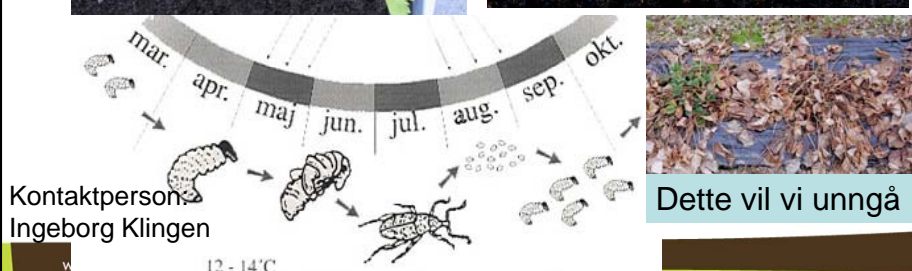


Foto J. Haslestad



2007: Dårlig/ingen virkning

4) Tiltak under utvikling: Tilsette sopp ved planting mot rotsnutebille-larver



PS ang økologisk plantevern



- Enorme ressurser (tid & penger) legges i utvikling og godkjenning av et syntetisk pesticid
- I økologiske prosjekter forventes (loves ☺) gjerne at en alternativ løsning skal finnes etter 3-4 års arbeid på beskjedent budsjett.
- Fare for at lovende metoder forlates etter en til to prosjektperioder fordi det er lettere å finansiere noe nytt.
- Regelverk for godkjenning er tilpasset vanlige pesticider