



skog+
landskap

Markberedning – et tiltak mot snutebillene

Vårsamling på Honne 4. april 2013

Kjersti Holt Hanssen
Skog og landskap



skog+
landskap



Markberedning har mange effekter

- > Mindre vegetasjonskonkurranse
- > Økt næringsomsetning i humusen
- > Lavere frostrisiko
- > Øker jordtemperaturen
 - > Økt rotvekst
- > **Reduserte snutebilleskader**
- > **Raskere vekst og etablering, færre skader, lavere avgang**



Foto: C. Hellqvist

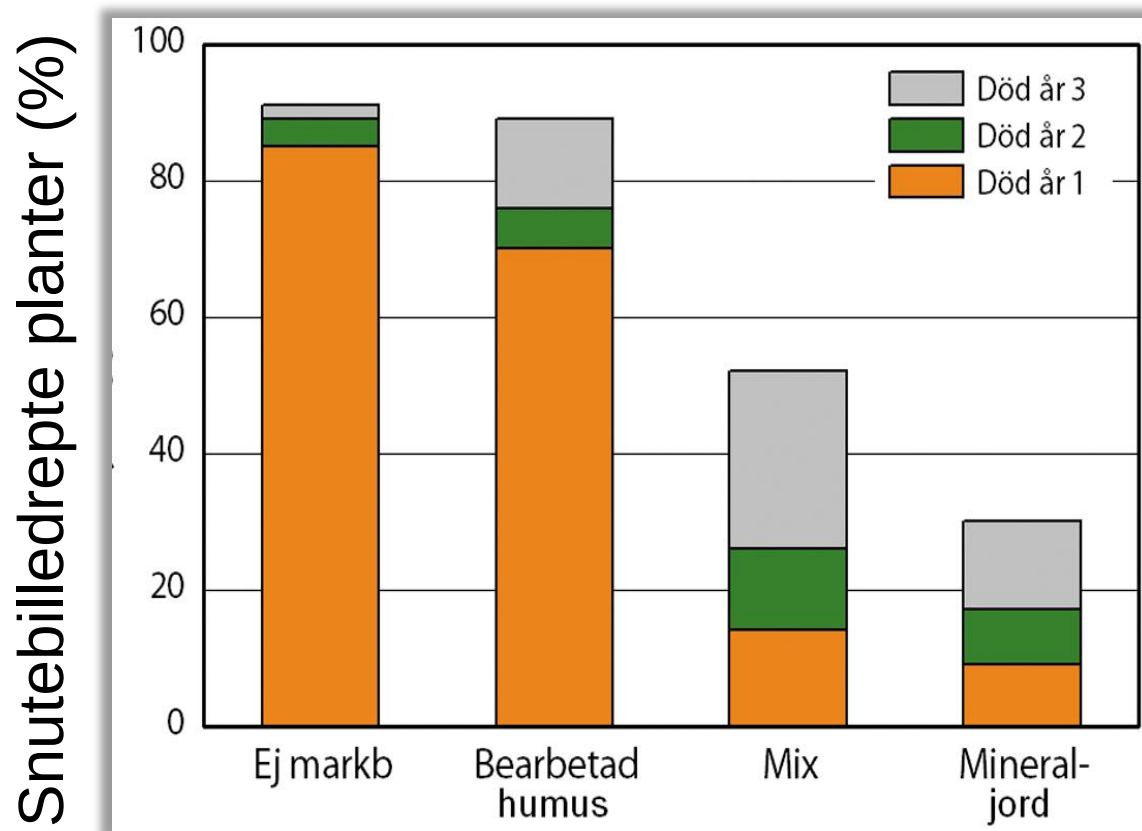
Hvorfor mindre gnag?

- > Snutebillene går raskt over et område med rein mineraljord
- > Trolig en tilpasning mot predatorer



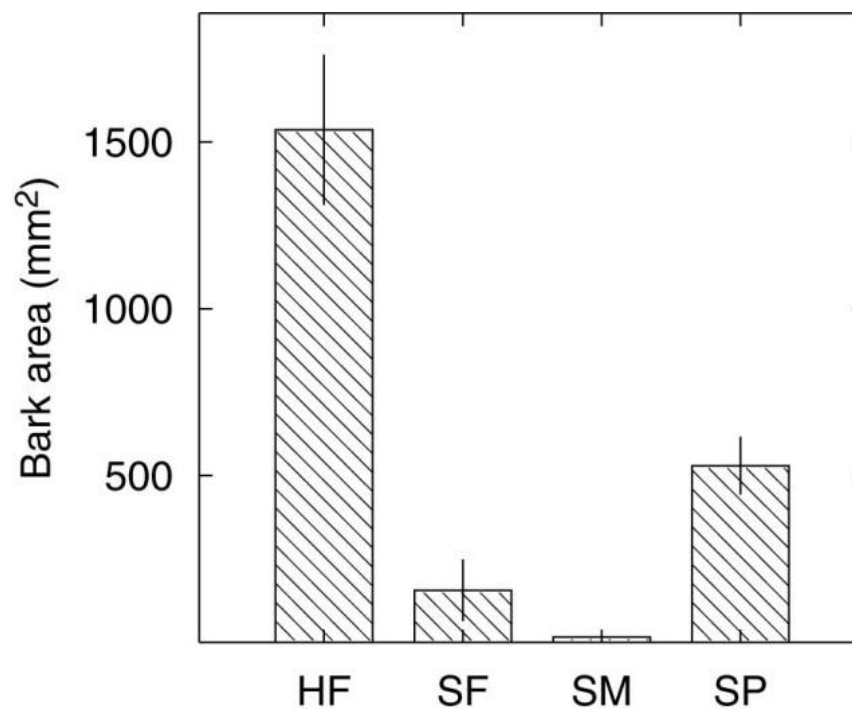
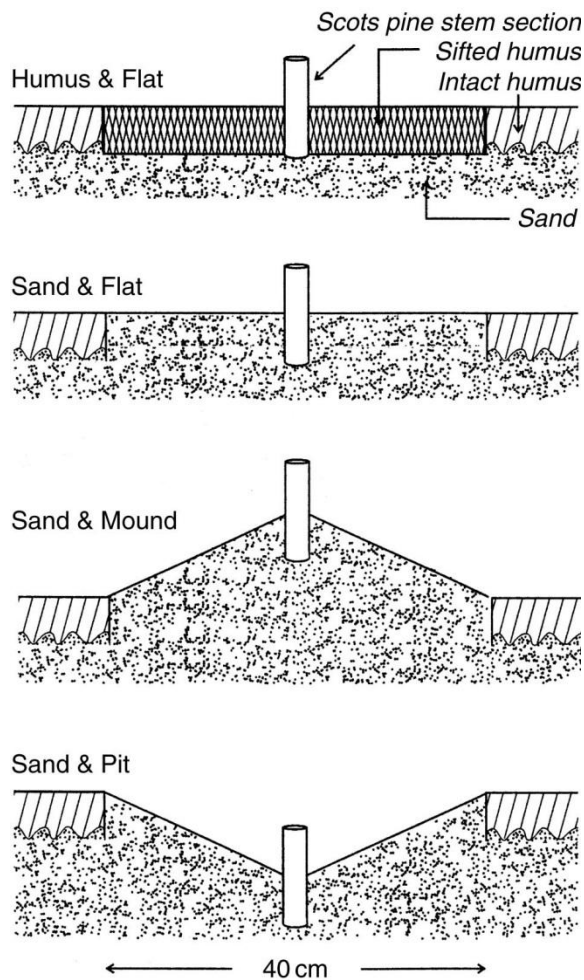
- > Det bør være minst 10 cm rein mineraljord rundt planta

Innblanding av humus minsker effekten



Petersson m.fl. 2006

Haug er bedre enn grop



Nordlander m.fl. 2005

Ferske flekker har best effekt

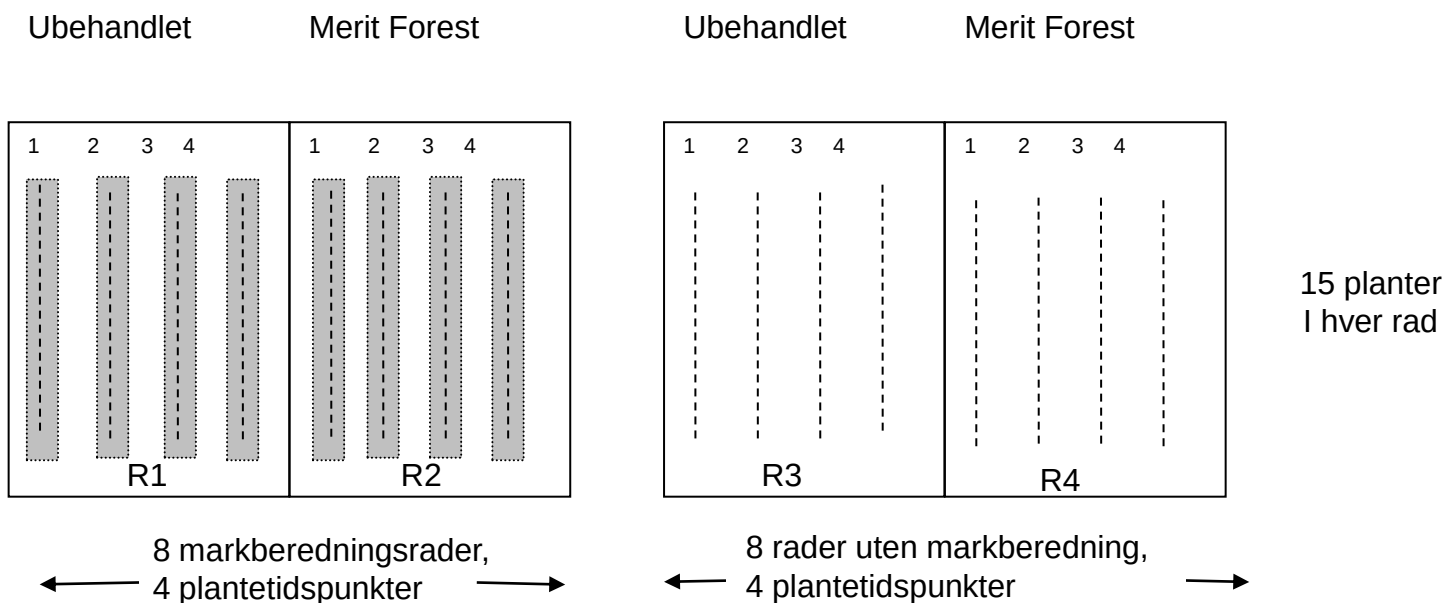


Ringsaker, juni 2012 – ca 1 år etter markberedning

Snutebilleforsøket i Ringsaker

- > «Plantetidspunkt og markberedning som skjøtselstiltak mot snutebilleskader»
- > Toårig prosjekt finansiert av Utviklingsfondet, Skogtiltaksfondet (gjennom Mjøsen) og Fylkesmennenes landbruksavd. i Hedmark og Oppland
- > Også samarbeid med SLU, Asa
- > Kan planting om høsten (år 1) gjøre plantene sterkere mot gnag enn vårplanting år 2?
- > Hvilken effekt har plantetidspunkt, markberedning og insektmiddelet Merit Forest, alene og i kombinasjon?

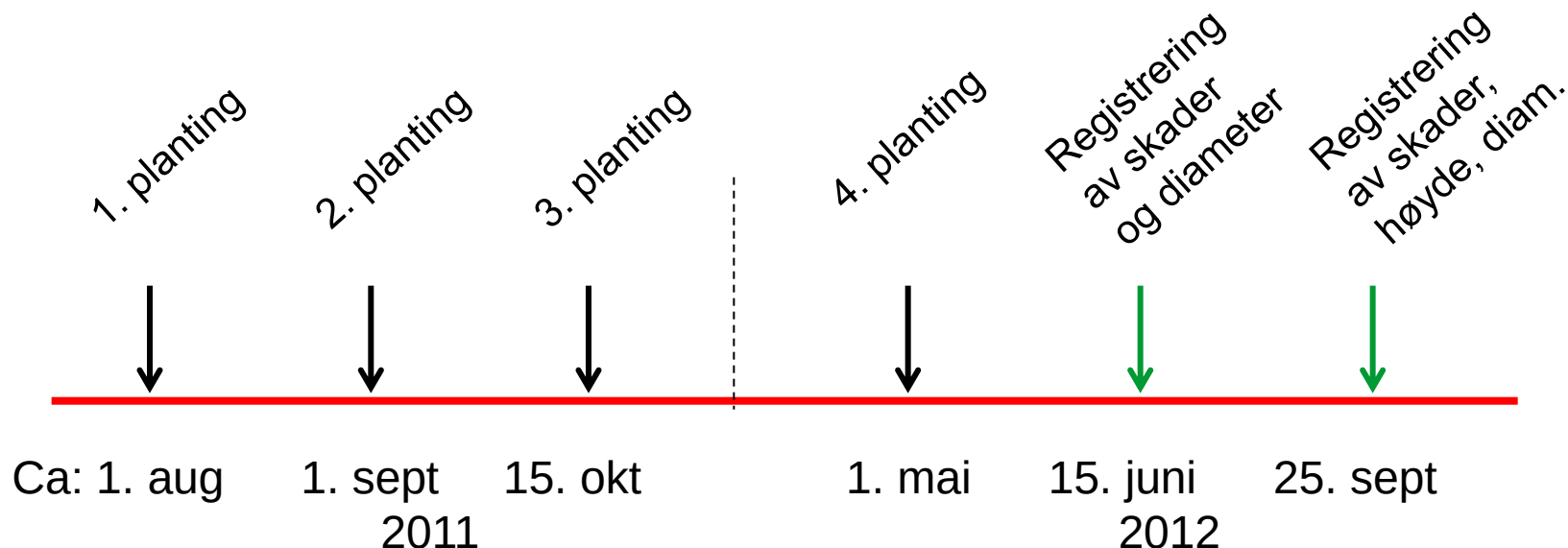
Forsøksdesign



Fire gjentak på hvert av tre felt, til sammen ca 2900 planter



Plantetidspunkter og målinger:



Jordtype rundt planten registrert ved planting



Urørt



Bearbeidet
humus

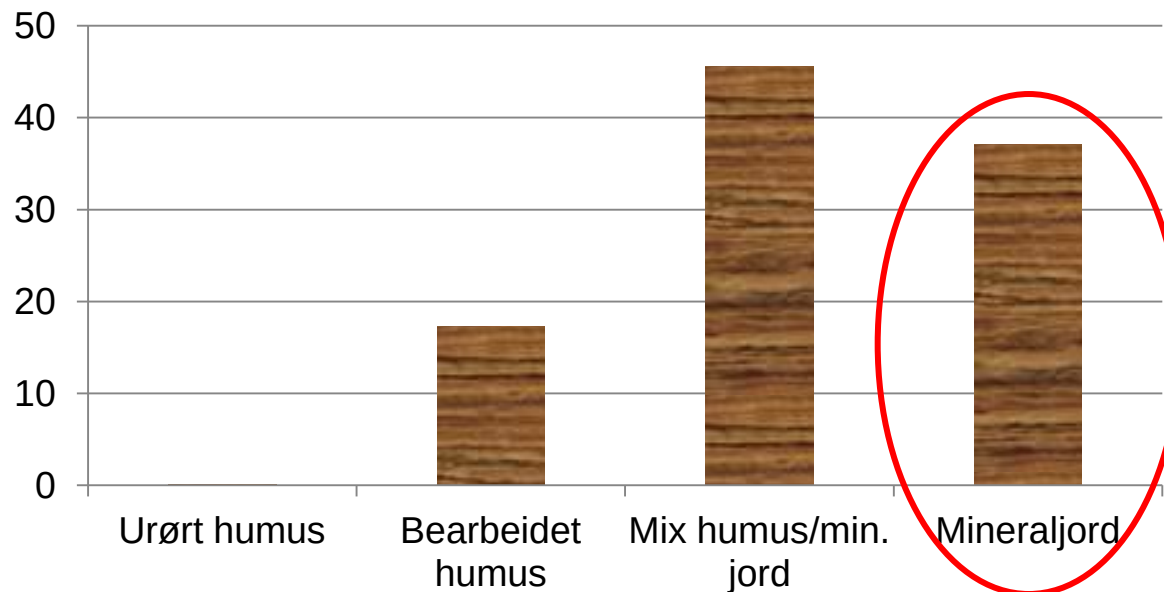


Mix humus/
mineraljord



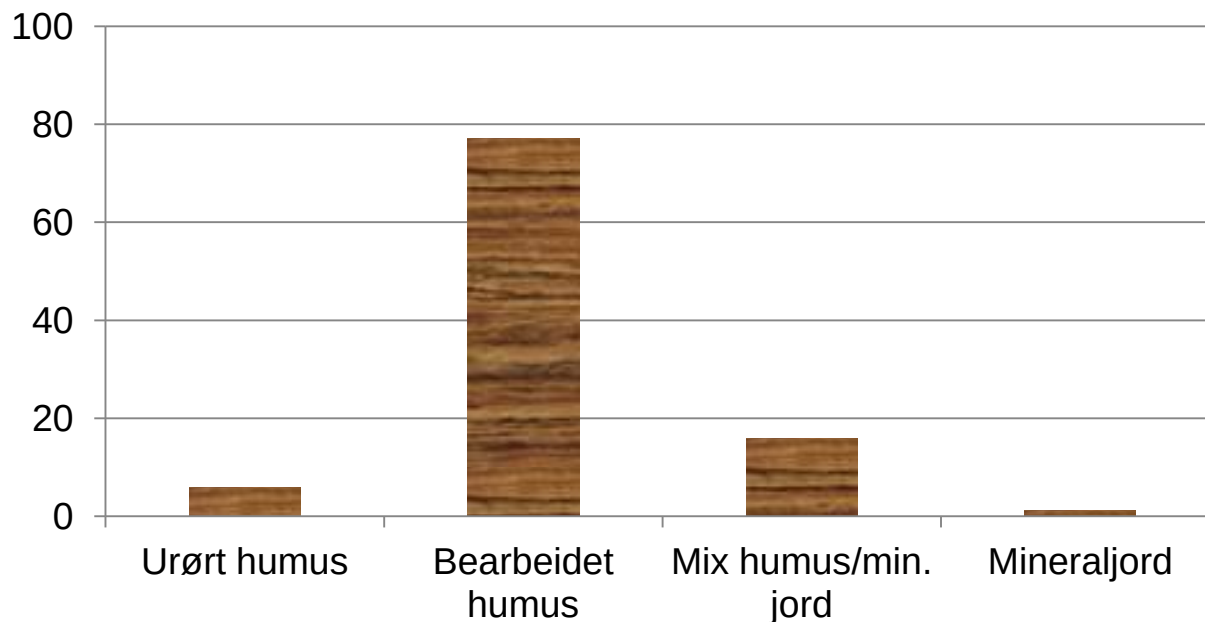
Ren mineral-
jord

Jordtype rundt planten etter markberedning



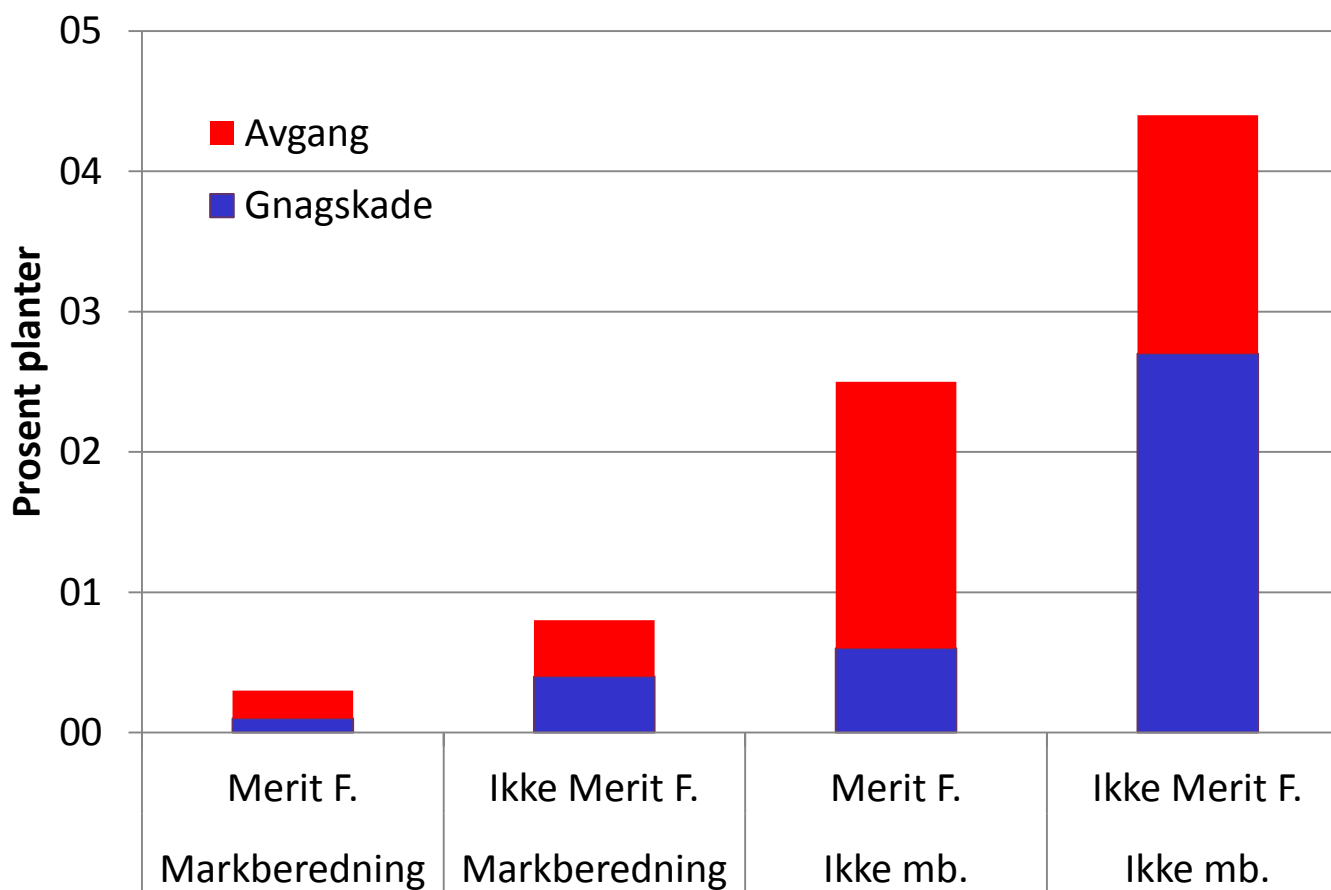
Under 40 % av plantene ble satt i mineraljord, selv med markberedning

Jordtype rundt planten uten markberedning



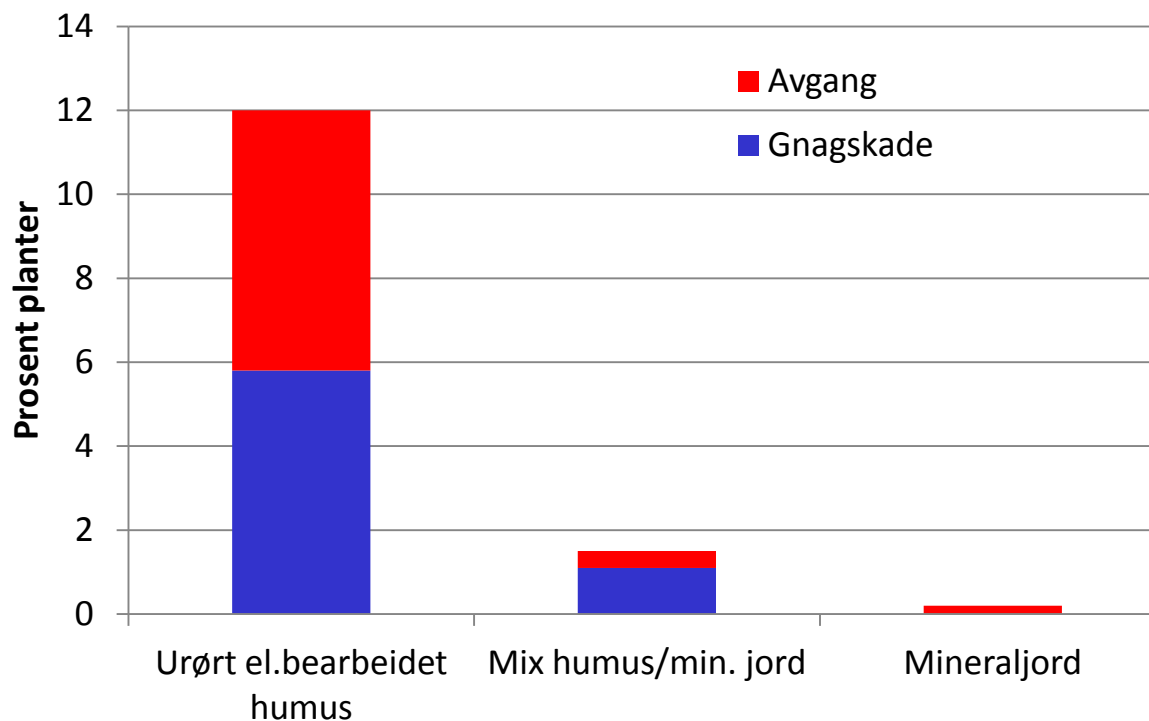
Gnag og avgang i juni 2012

- etter markberedning og Merit Forest

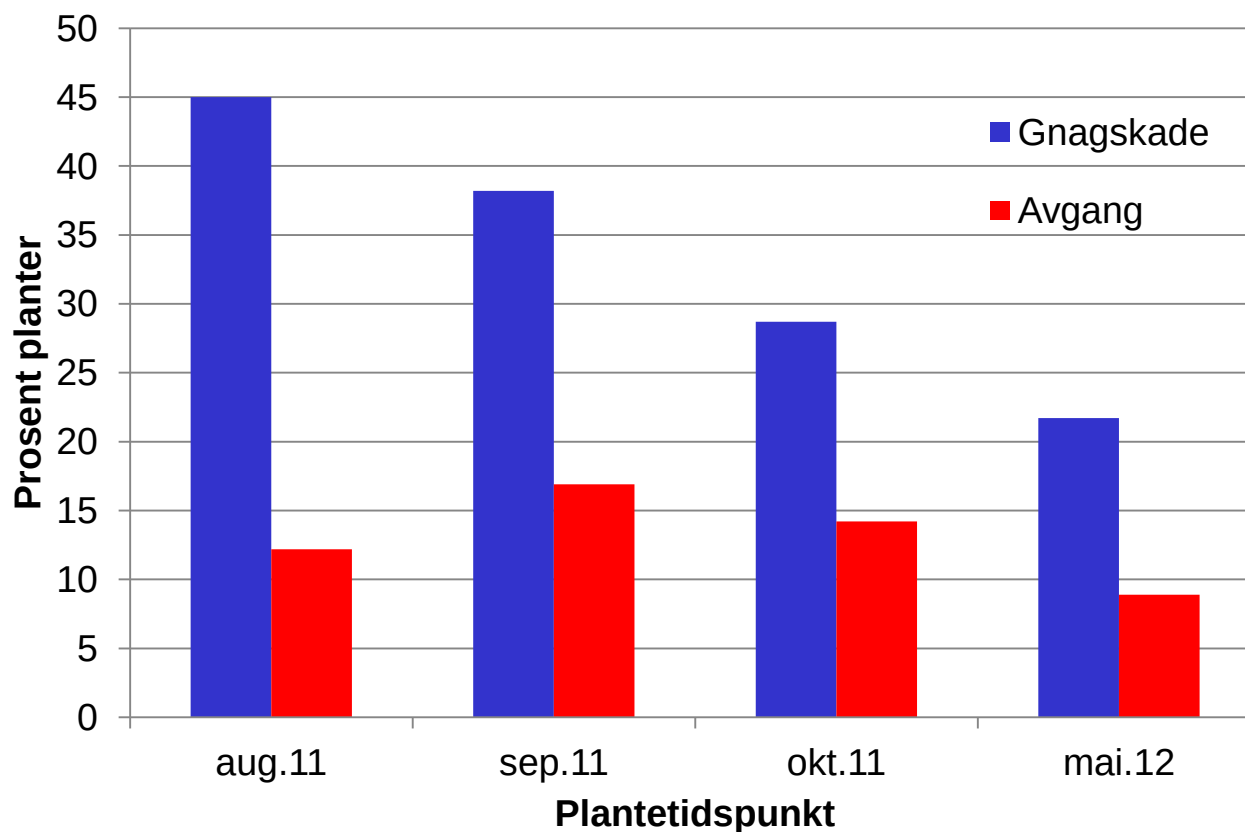


Gnag og avgang i juni 2012

- etter jordtype rundt planten

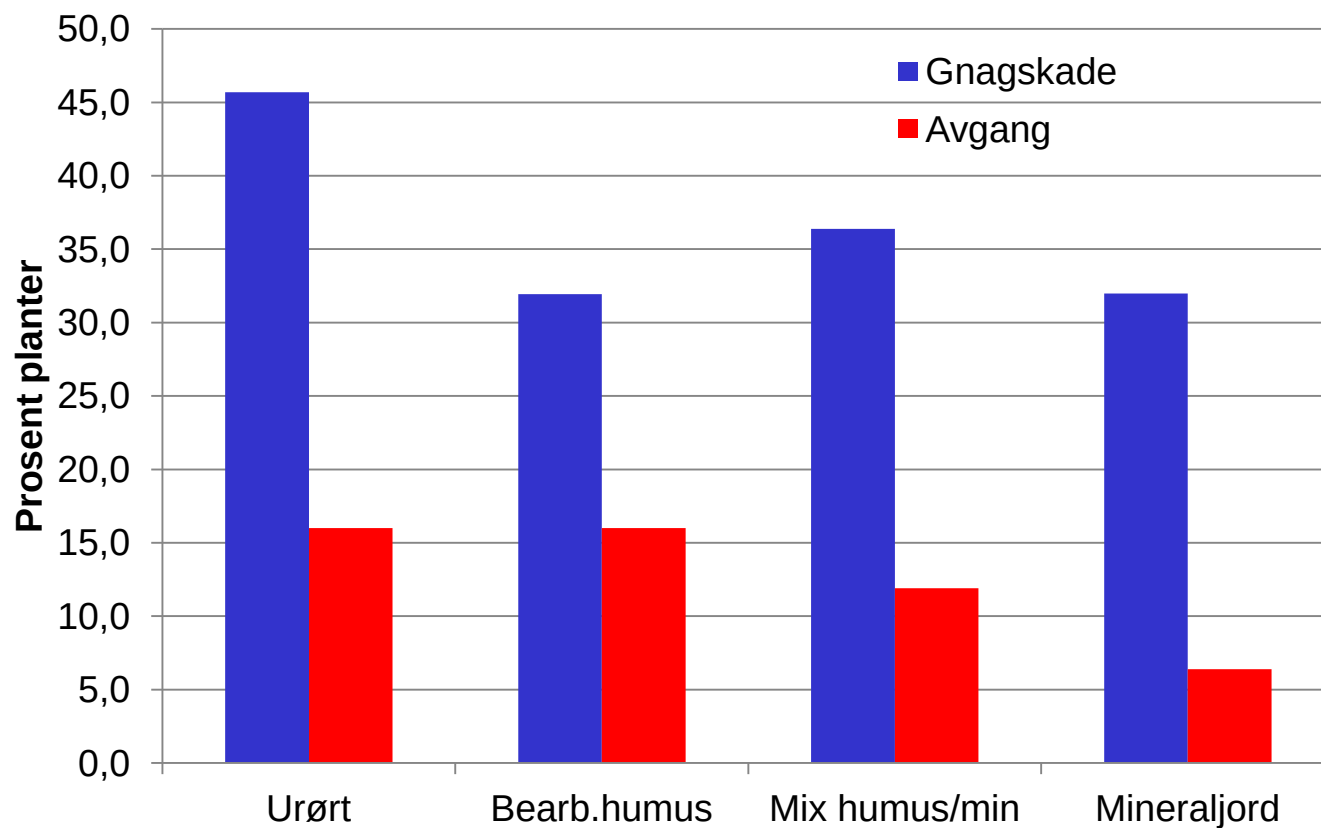


Plantetidspunkt og skader, september 2012



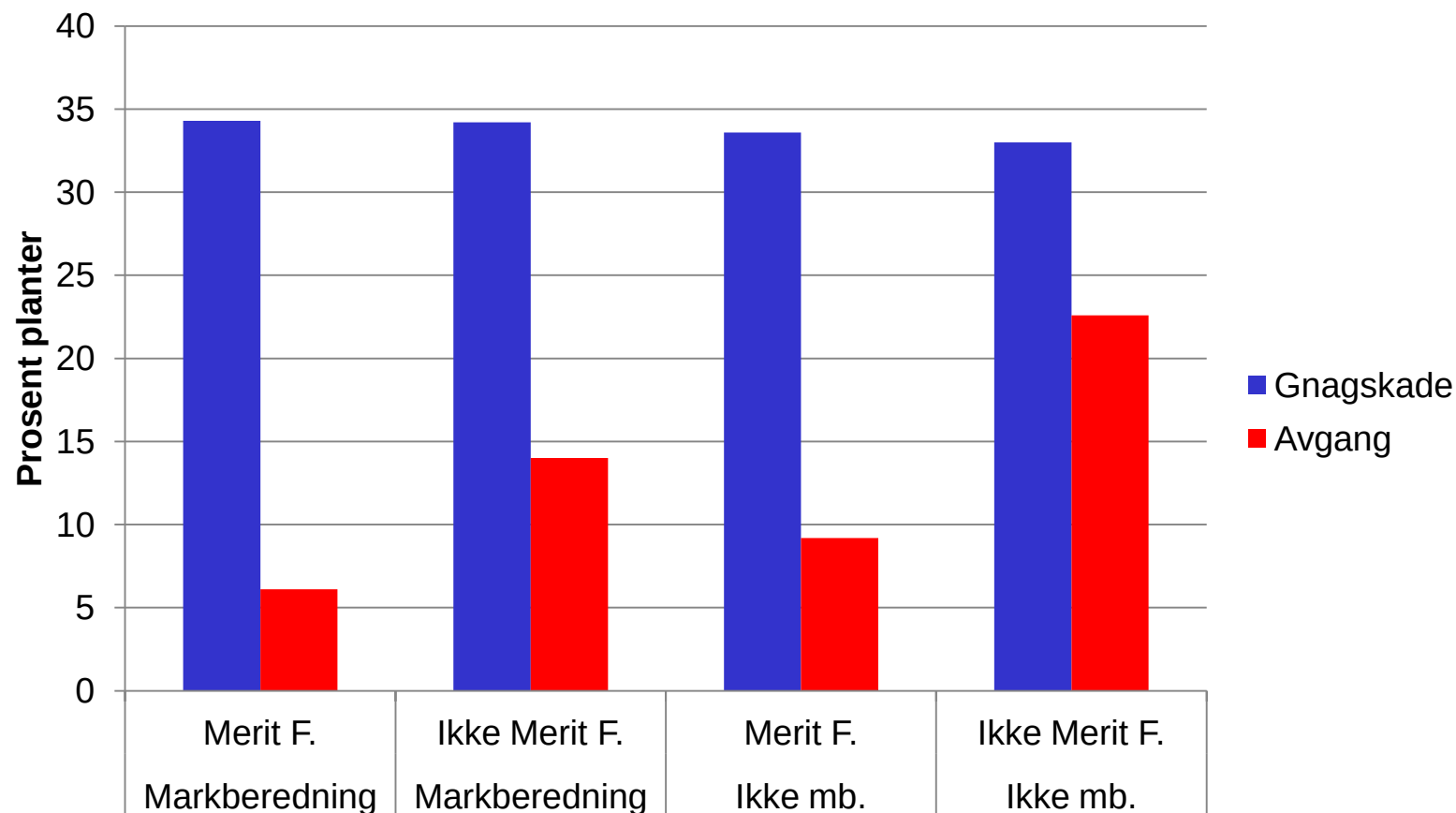
Gnag og avgang i september 2012

- etter jordtype rundt planten



Gnag og avgang i september 2012

- etter markberedning og Merit Forest



Hvorfor ikke enda bedre MB-effekt?

- > Felt med høy bonitet og rask ugrasvekst gjør at flekkene gror raskt igjen
- > Feil valg av planteplasser i forhold til snutebillene; flere planter burde ha stått i rein mineraljord



Mer informasjon om snutebillen

- > www.skogoglandskap.no
 - > www.skogforsk.no/skadeinsekter
- > www.snytbagge.se

