

UTMARKSBEITE BEITEPREFERANSER OG FÔRVERDI

Jørgen Todnem og Rune Granås
Grovfôrseminar – Fjellandbruket
Tynset 27. januar 2016

FATTIG VEGETASJON (LAV- OG LYNGRIK SKOG, LAVHEI)

Lite fôrplanteutvalg; kan være litt gras ((smyle), rødsvingel), noe forvedete planter



MIDDELS RIK VEGETASJON (BLÅBÆRSKOG, RISHEI)

Begrenset fôrplanteutvalg; gras (smyle, (gulaks), litt urt (gullris...), noe forvedete planter



RIK VEGETASJON (ENGSKOG, HØGSTAUDE, LÅGURT)

Rikt fôrplanteutvalg; gras (fj.timotei, kvein, gulaks, rapp, sølvbunke), urter og forvedete planter



GRASMYR

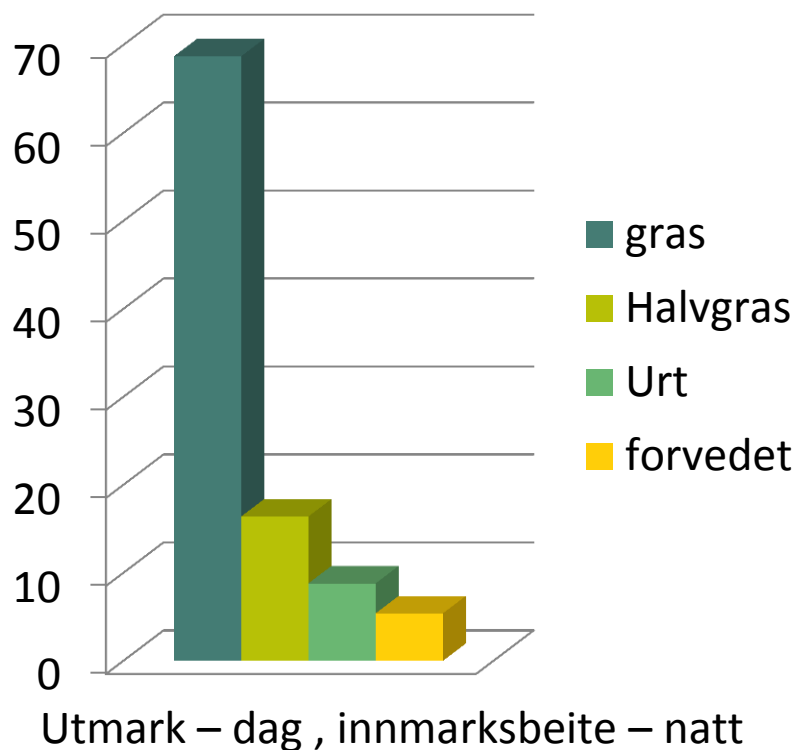
Vegetasjonen er avhengig av «grunnvannstand» og næringsinnhold i vannet
Feltsjiktet: gras (bl.a. blåtopp), halvgras (starr)/Busksjikt med vier (særlig i kantene)



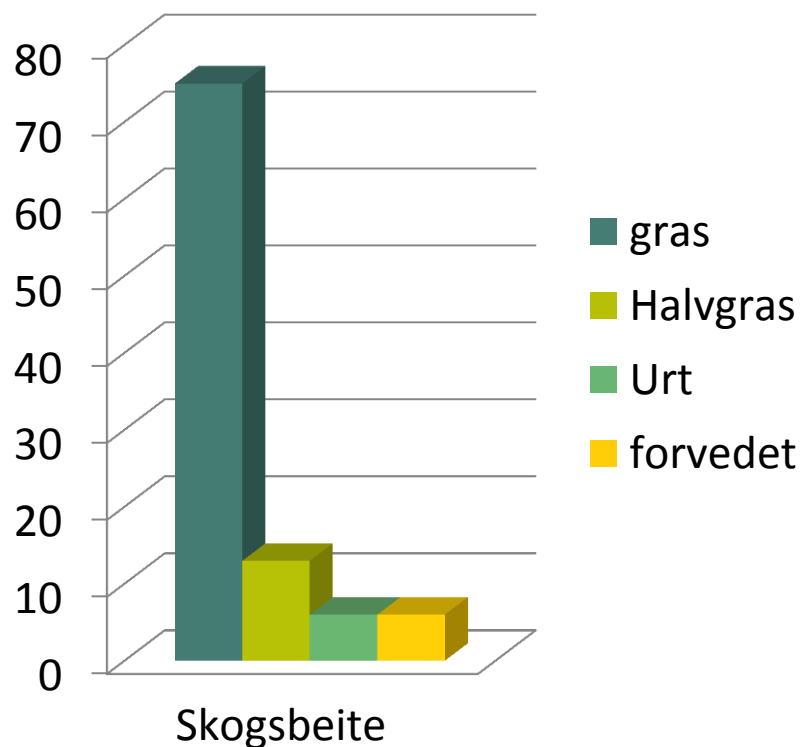
Foto: Kristin Daugstad

BEITEPREFERANSE HOS STORFE

Gjødselprøver, %-andel av ulike plantegrupper (Sickel 2014)



Relativ beiting (%) av ulike plantegrupper (Bøe m.fl. 2000)



SAU – også sau har klart høyere fôropptak av gras enn av de andre plantegruppene

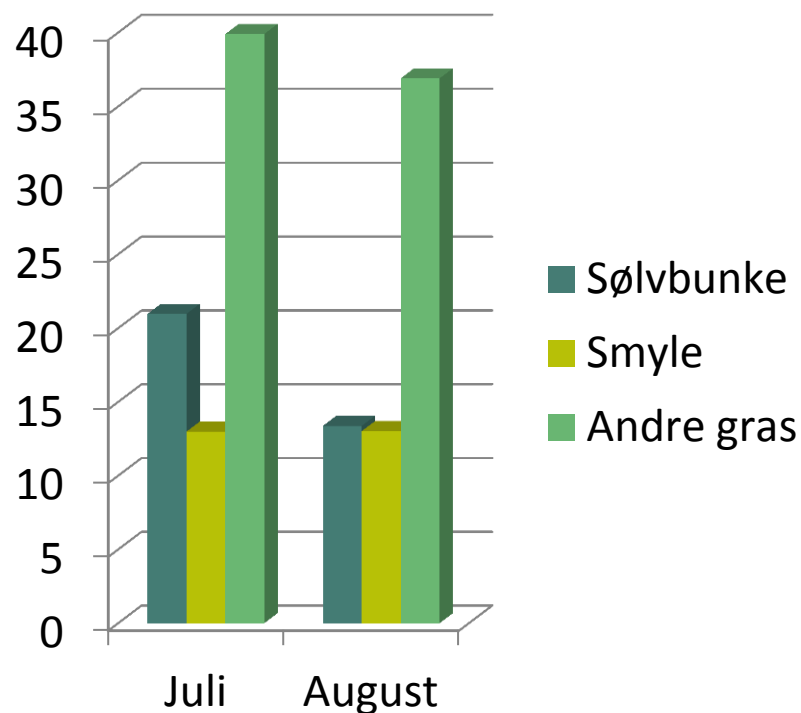
GRAS - BEITEPREFERANSE

- Viktige faktorer for beitepreferanse
 - Energikonsentrasjon (høy – pos.)
 - Sukkerinnhold (høyt – pos.)
 - Utviklingstrinn (tidlig – pos.)
 - Fysisk struktur (hår o.l. – neg.)
- Generell preferanse
 1. Engkvein, fjelltimotei, gulaks, rapparter (blåtopp – storfe)
 2. Rødsvingel, sauesvingel, smyle, sølvbunke
 - ❖ Plantetilgang (beitepress)
- Beites ikke / i liten grad
 - Finnskjegg / «gammel» sølvbunke

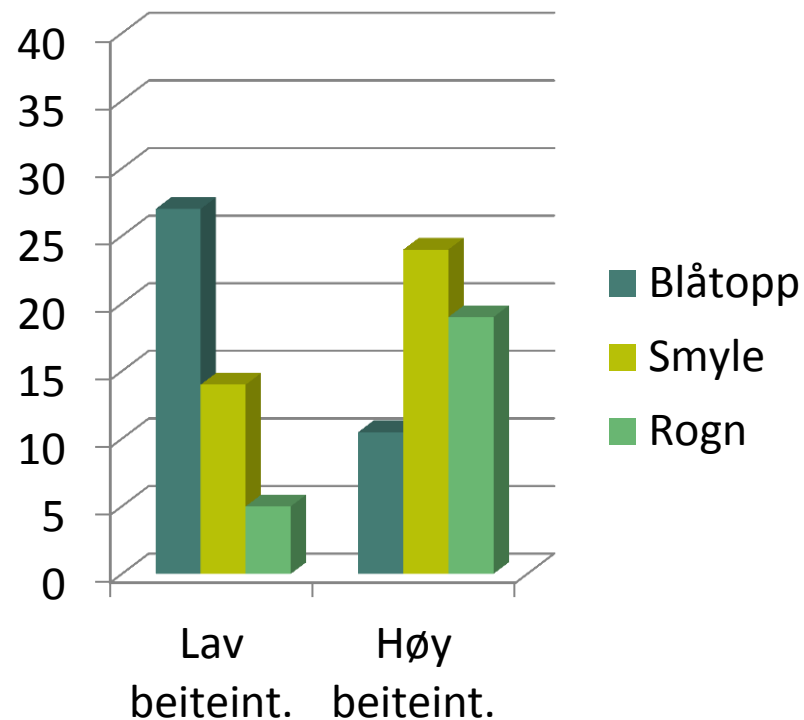


BEITEPREFERANSE – TIDSPUNKT OG PLANTETILGANG

Gjødselprøver, %-andel av ulike grasarter (Sickel 2014)

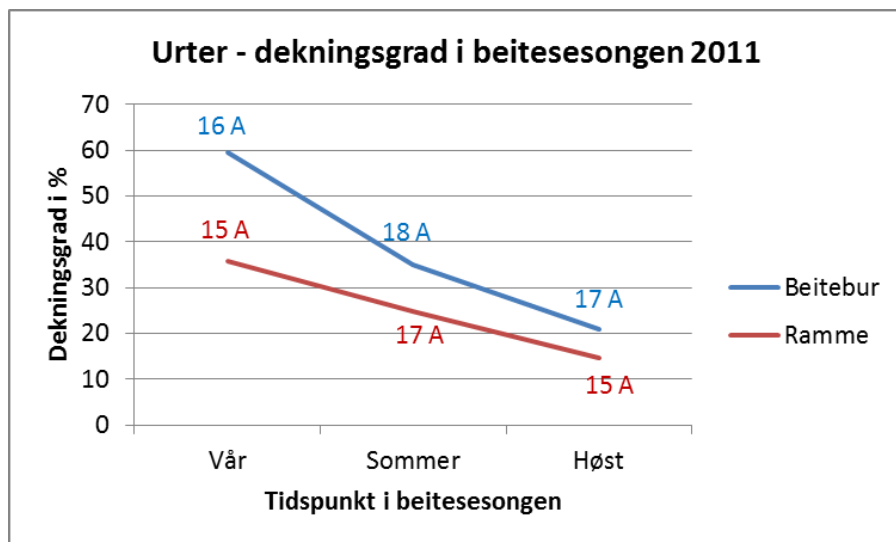


Relativ beiting (%) ved ulikt beitepress (Bøe m.fl. 2000)

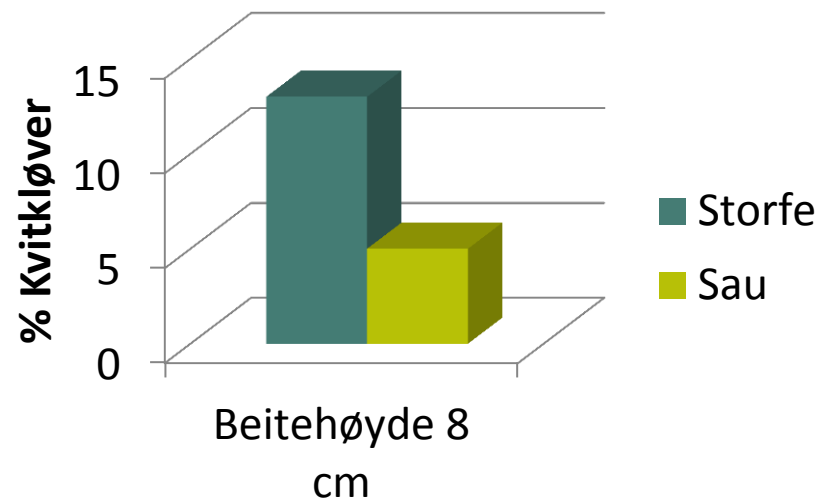


URTER – BEITEPREFERANSE I

Engbjørkeskog – sauebeita (ramme) og
ubeita (beitebur) ruter (Todnem & Lunnan 2014)



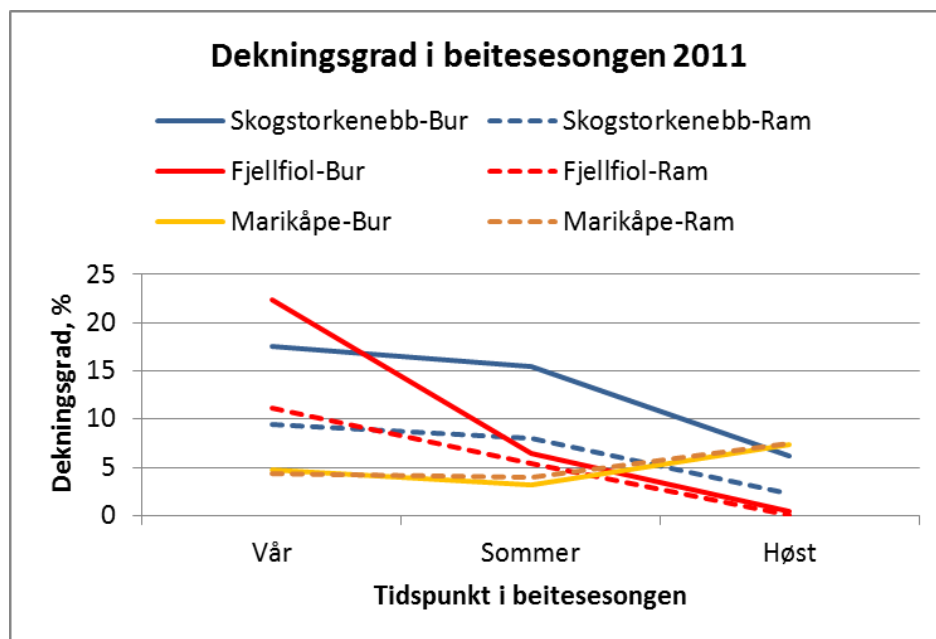
Virkning av beiting med sau og storfe
på kløverinnholdet i eng (Wright 1993)



Sau beiter mye urter; storfe beiter mindre på urter enn sau

URTER – BEITEPREFERANSE II

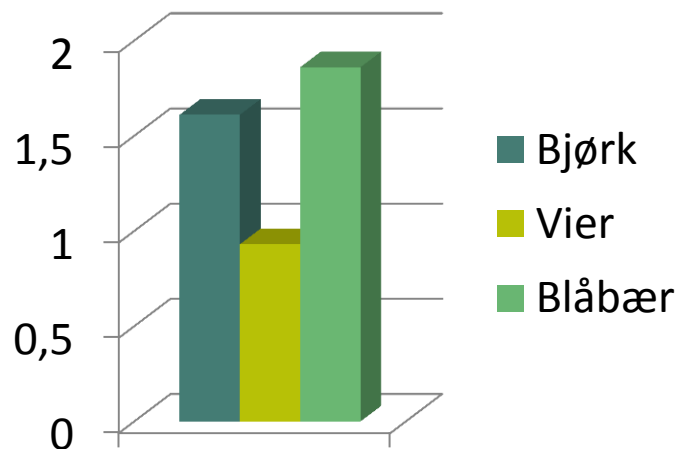
Engbjørkeskog – sauebeita (ramme) og ubeita (beitebur) ruter (Todnem & Lunnan 2014)



- Beites
 - Skogstorkenebb, engsyre, gauksyre, følblom, gullris, fjellfiol, kvitkløver, løvetann...
- Beites?
 - Harerug, ryllik (vanlig)...
- Beites ikke/lite
 - Tyrihjelm, (fjell)marikåpe, marimjelle....

FORVEDETE VEKSTER - BEITEPREFERANSE

**Gjødselprøver – storfe;
%-andel ulike forvedete
vekster** (Sickel 2014)



BEITEPREFERANSE – OPPSUMMERING

Sau

- Gras, viktigste plantegruppen, ca. 60% av beitetiden
 - Prefererte arter: Engkvein, fj.timotei, gulaks, rapparter
 - Viktige arter: Smyle, sølvbunke
- Urter, 20-30% av beitetiden
- Forvedete vekster, < 20% av beitetiden
- ❖ Prefererte vegetasjonstyper:
 - 1) Rike (engskog, høgstaude, lågurt)
 - 2) Middels rike (blåbærskog, rishei)

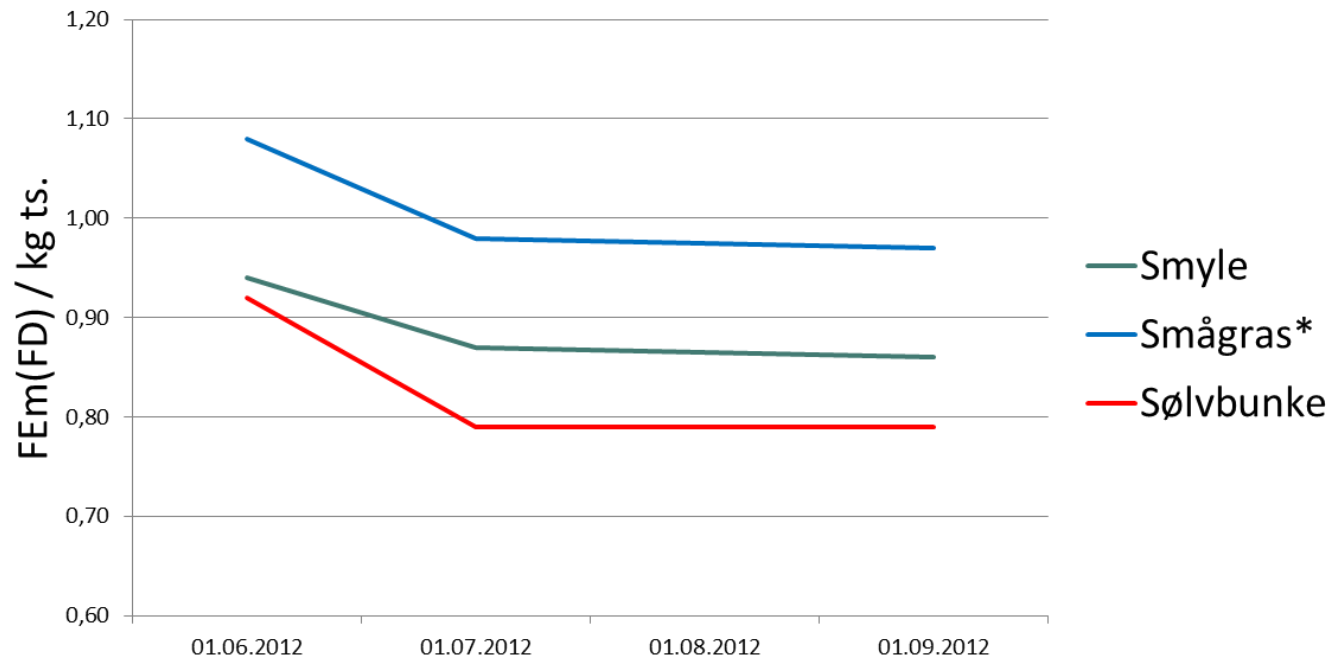
Storfe

- Gras (halvgras) viktigste plantegruppe, ca. 80% av beitetiden/opptaket
 - Prefererte arter: Engkvein, fj.timotei, gulaks, rapparter, (blåtopp)
 - Viktige arter: Smyle, sølvbunke, starr (halvgras)
- Urter og forvedete vekster, underkant av 20% av beitetiden/opptaket
- ❖ Prefererte vegetasjonstyper:
 - 1) Rike (engskog, høgstaude, lågurt)
 - 2) Middels rike (blåbærskog, rishei)
 - 2) Grasmyr (særlig på varme dager litt ut på sommeren)

FÔRKVALITET, BEITEGRAS — AKTUELLE PARAMETERE

- Energi
 - Fordøyelighet
 - FEm (fôrenheter mjølk; 1 FEm=6,9 megajoule)
 - Oppgis: FEm/kg ts. (fôrenhetskonsentrasjon)
 - Ulike beregningsmåter; fra FD og UNDF – meget god korrelasjon
- Protein (oppgis: % av ts.); Lite protein, dårlig energiutnytting
 - Råprotein (nitrogeninnhold x 6,25; protein inneholder 16% N)
 - PBV; balansen mellom protein i fôret som kan brytes ned og mikrobeprotein bygd opp i vomma
- NDF (fibermengde); iNDF v UNDF (ufordøyelig NDF); VLK (vassl. karbohydrat)

ULIKE GRASARTER – ENERGI (FEm/ts.)



Engbeite (Lunnan 2005): Vår – 1,02 FEm/kg ts.; Høst – 0,95 FEm/kg ts.

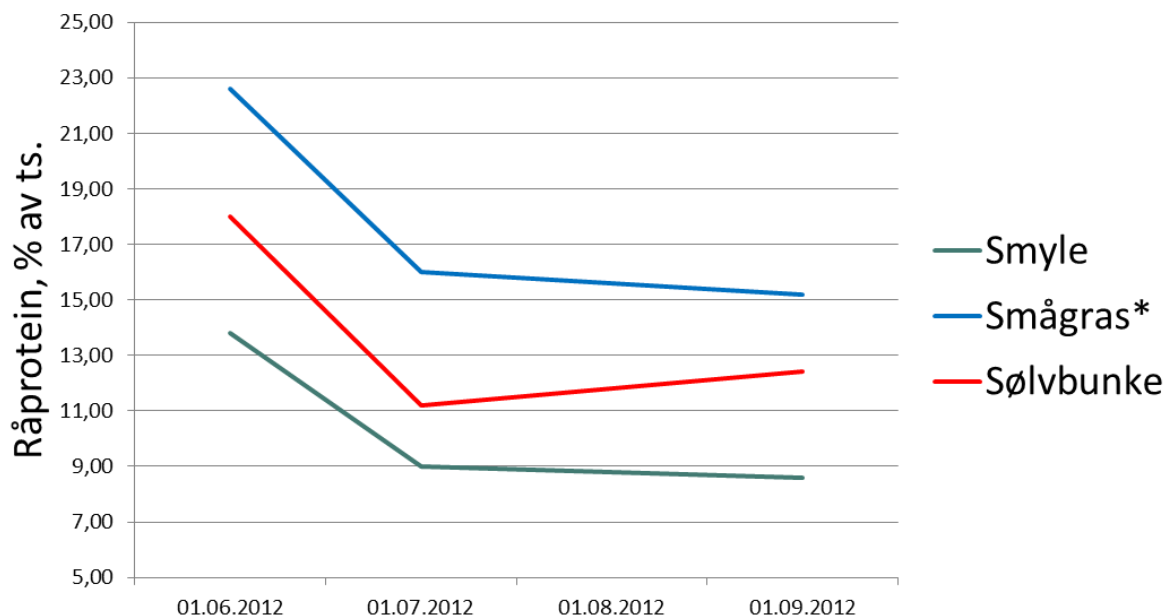
Italiensk raigras (Todnem & Johansen 2010): Høst – 1,07 FEm/kg ts.

Urter: Generelt lik energiverdi som engbeite vår/forsommer; pos. for fôropptak

Starr: Generelt, energiverdi litt under sølvbunke (vår – 0,85; aug/sept – 0,75)

Forvedete vekster (Garmo m.fl. 2005): Ungt bjørkeløv – 0,85 FEm; Løvfôr - < 0,5 FEm

ULIKE GRASARTER — PROTEIN



Engbeite (Lunnan 2005): Vår – 21,1 råprotein % av ts.; Høst – 19,4 råprotein % av ts.

Italiensk raigras (Todnem & Johansen 2010): Høst – 23,4 råprotein % av ts.

Urter: Generelt høyere proteininnhold enn gras vår / forsommer

Starr: Generelt, som sølvbunke (Vår – 18 % råprot.; aug/sept – 12 % råprot.)

Forvedete vekster (Garmo m.fl. 2005): Lavt proteininnhold (Negativ PBV)

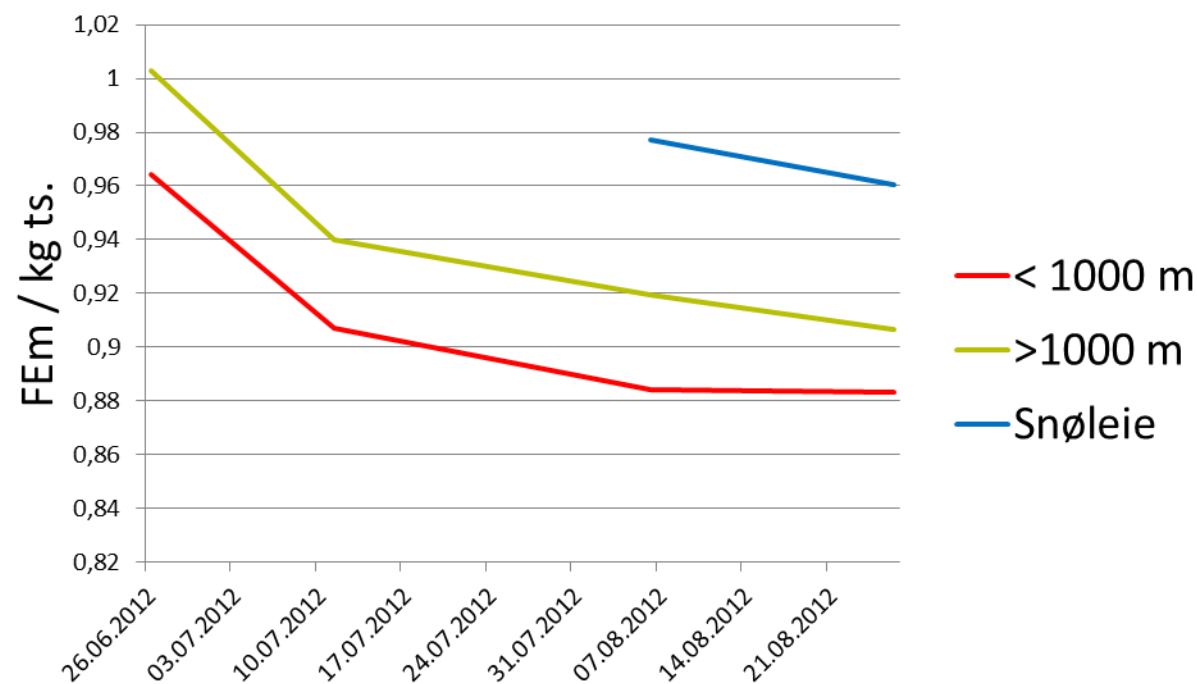
BETYDNING AV «UNGT» BEITEFÔR



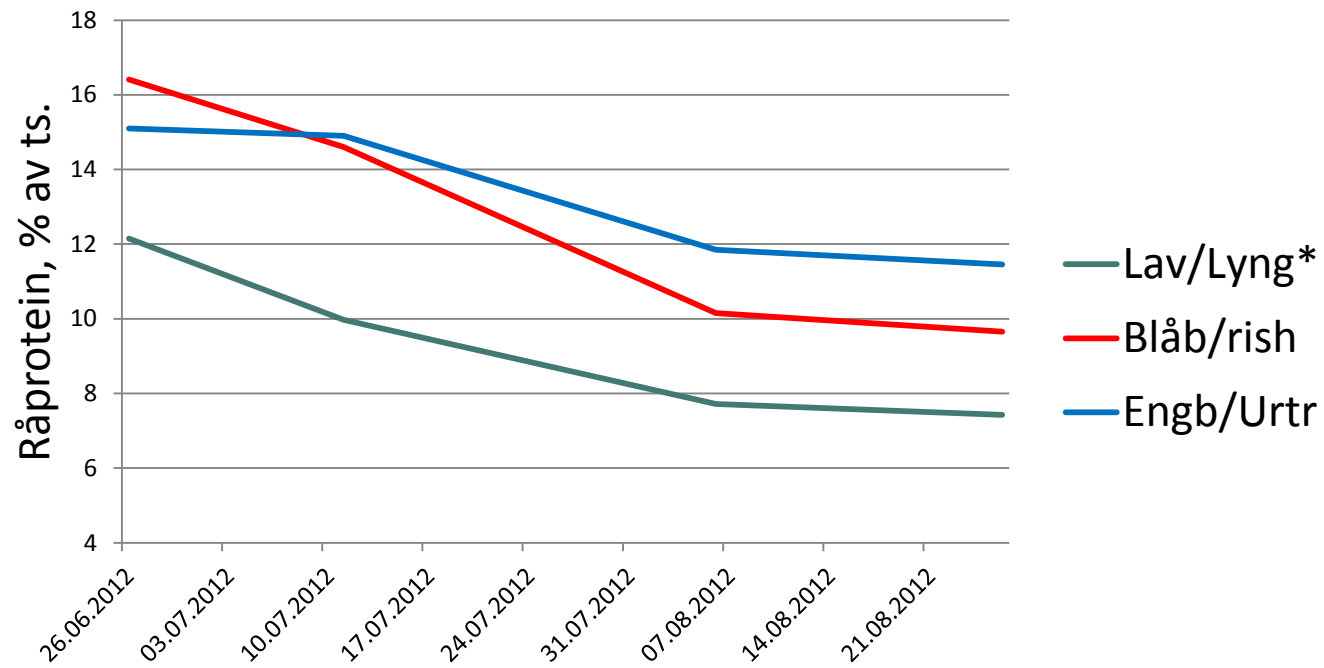
Energiverdi og råprotein i sølvbunke ved prøveuttak i august/ september 2012 i Vingelen.

Sølvbunke	FEm/kg ts	Rp % av ts
Beita	0,81	15,2
Ubeita	0,68	9,4

SMYLE – ENERGI VED ULIKE HØYDENIVÅ



SMYLE – PROTEIN I ULIKE VEGETASJONSTYPER



FÔRVERDI - OPPSUMMERING

- Smyle, viktigste beiteplante i middels rik vegetasjon (trolig viktigste i Norge)
 - God energiverdi gjennom hele beitesesongen
 - Lav proteinverdi om høsten
- Sølvbunke, svært viktig beiteplante i rikere vegetasjonstyper
 - God energiverdi om våren, hvis den ikke beites/pusses faller verdien sterkt
 - God proteinverdi
- Fjelltimotei, engkvein, gulaks, rapp – kvalitetsmessig viktige (rike veg.typer)
 - Meget god energiverdi om våren, unge planter holder verdien hele sesongen
 - Meget god proteinverdi
- Blåtopp og starr er viktige beiteplanter på grasmyr – storfe
 - Starr har omtrent fôrverdi som sølvbunke
- Urter (høyt preferert av sau) – meget god fôr kvalitet vår og fôrsommer
- Forsinket vekststart (høydenivå, snøleie), god kvalitet lenger utover i sesongen
- Forvedete vekster – blad, god energiverdi; vedfôr, dårlig fôrverdi