



# Kopplam: Restriktiv fôring øker lønnsomheten

## Forfatter

Kari Ljøkjel, Felleskjøpet Fôrutviklingn  
Vibeke Lind, Bioforsk Nord Tjøtta

## Sammendrag

I forsøk, utført i samarbeid mellom Felleskjøpet Fôrutvikling og Bioforsk Nord Tjøtta, er det vist at restriktiv fôring med melkeerstatning og tidlig avvenning gir like bra tilvekst hos kopplam som fôring med melkeerstatning etter appetitt. Forutsetningen er at oppdrettet gjennomføres på riktig måte. Forsøksresultatene kan bidra til bedre lønnsomhet i kopplamproduksjonen

## Publisert

2009

## Referanse

Sau og Geit nr. 2/2009

## Utskriftsdato

19.04.2025 [www.fag.nsg.no](http://www.fag.nsg.no)



**Kopplam:**

# Restriktiv fôring øker lønnsomheten

*I forsøk, utført i samarbeid mellom Felleskjøpet Fôrutvikling og Bioforsk Nord Tjøtta, er det vist at restriktiv fôring med melkeerstatning og tidlig avvenning gir like bra tilvekst hos kopplam som fôring med melkeerstatning etter appetitt.*

Fôrutsetningen er at oppdrettet gjennomføres på riktig måte. Forsøksresultatene kan bidra til bedre lønnsomhet i kopplamproduksjonen.

## **Mer lam - flere kopplam**

Oppfôring av kopplam har økt de siste åra, fordi søyene i dag får trilling- og firlinglam oftere enn tidligere. For å sikre at de lamma som går med søya i fjellet skal komme hjem i godt hold, er det mer og mer vanlig å ta bort det tredje og fjerde lammet til kopplam. Av og til tas også det ene tvillinglammet til åringene til kopplam. Dette vil i mange tilfeller gi bedre holdbarhet på søyene.

Tradisjonelt har kopplam i norsk saueproduksjon blitt gitt melkeerstatning etter appetitt de første 5-8 leveukene. Dette er en enkel måte å føre kopplam på. De nye melkeerstatningene på markedet, som er spesielt tilpasset lam, gir mulighet for god tilvekst også ved restriktiv fôring og tidligere avvenning. Forsøk ved Bioforsk Nord Tjøtta viser at det er mulig å avvenne kopplam allerede ved 4 ukers alder og likevel oppnå samme tilvekst fra fødsel til 7 ukers alder som avvenning ved 5-6 ukers alder. Vellykket avvenning ved 4 ukers alder avhenger av systematisk fôring med melkeerstatning, samt et smakelig og proteinrikt kraftfôr. Imidlertid er det faktorer på hvert enkelt bruk, som arbeidskapasiteten og plassen i fjøset, som avgjør om det er praktisk mulig å gjennomføre denne driftsformen.

## **Strategi for avvenning ved 4 ukers alder**

For avvenning ved 4 ukers alder ble

følgende strategi brukt i forsøket:

- 1. døgnet: Råmelk – minst 2 dl innen 6 timer.
- Uke 1 og 2: Fri tilgang til melkeerstatning (kald), smakelig, proteinrikt kraftfôr og høy.
- Uke 3: 0,5 liter melkeerstatning (lunka) to ganger daglig, fri tilgang på kraftfôr og høy.
- Uke 4: 0,5 liter melkeerstatning en gang per dag, fri tilgang på kraftfôr og høy.
- Ved 4 ukers alder: Stopp med melkefôringa.
- Uke 5 og 6: Fri tilgang på smakelig, proteinrikt kraftfôr og beite.
- Fra uke 7: Vanlig lammekraftfôr sammen med beite.

## **Forsøkene**

Forsøkene med ulik strategi for melketildeling var to separate forsøk i henholdsvis 2007 (appetitt i 5-6 uker) og 2008 (restriktivt i 4 uker) hos den samme produsenten på Mindland i Nordland fylke. Lammene ble født i

perioden 25. april til 15. mai, de fikk samme melkeerstatning (Pluss Pontus, melkeerstatning til lam) og det ble foretatt samme registreringer begge år. Lammene ble veid hver uke fra fødsel og fram til 8 ukers alder samtidig som trivsel, helsetilstand og gjødseleksistens ble registrert.

Tabellen viser at det i 2007 ble brukt betydelig mer melkeerstatning de første syv ukene etter fødsel enn i 2008. Derimot var forbruket av kraftfôr høyere i 2008. Det er stor forskjell i pris pr. energienhet mellom melkeerstatning og kraftfôr, og ved å dreie energiopptaket tidligere over på kraftfôr i stedet for melkeerstatning er det penger å spare.

Når det gis restriktiv fôring med melk i tredje og fjerde uke, er det viktig å passe på at hvert lam får sin tilmålte mengde melk og at ikke noen lam tar mer enn andre. Hvert lam må ha hver sin smokk i denne perioden, eller melka kan gis individuelt fra flaske. Det bør ikke gis mer enn 5 dl pr. lam pr. mål ved porsjonsfôring, da dette kan gi lekkasje til vomma og oppblåste lam. Kraftfôropptaket vil øke kraftig når melkefôringa begrenses fra tredje leveuke.

Ved såpass tidlig avvenning som ved 4 ukers alder er det avgjørende at lamma starter tidlig med opptak av kraftfôr, derfor trengs et smakelig kraftfôr. Kraftfôret er viktig for utvikling av vomma slik at dyra kan utnytte kraftfôr og grovfôr i ung alder. Det er mulig å hjelpe lamma til å få smaken på kraftfôret ved å putte litt inn i

**Tabell 1. Gjennomsnittsverdier for framfôring av kopplam ved 7 ukers alder ved melkefôring etter appetitt i 5-6 uker og ved restriktiv melkefôring i 4 uker fra forsøk ved Bioforsk Nord Tjøtta i 2007 og 2008**

	<b>Appetitt 5-6 uker (2007)</b>	<b>Restriktiv 4 uker (2008)</b>
Antall lam	20	23
Tilvekst første 7 uker, g/dag	237	288
Vekt ved avvenning, kg	16,1	15,8
Forbruk melkepulver, kg/lam	12,3	7,1
Forbruk kraftfôr, kg/lam	2,5	12,3
Utgifter melkeerstatning, kr/lam*	319,40	222,50
Utgifter kraftfôr, kr/lam*	13,70	42,60
<b>Totale fôrutgifter første 7 uker, kr/lam**</b>	<b>332</b>	<b>244</b>

\* Det er brukt 2009-priser for Pluss Pontus melkeerstatning og FORMEL Mysli Start fra FKA i beregningene.  
\*\* I tillegg kommer høy/grovfôr.

munnen allerede de første dagene etter fødsel. Næringsinnholdet i kraftfôret er også avgjørende for at dette skal lykkes, råvarene må være lett fordøyelig og proteininnholdet bør ligge på 18-19% fram til ca. 7 ukers alder for å utnytte vekstpotensialet til dyra i denne perioden. I forsøket ble det brukt FORMEL Mysli Start.

I forsøket med restriktiv tildeling av melk økte opptaket av kraftfôr betydelig fra tredje leveuke, sannsynligvis fordi lammene ikke var så mette som ved appetittfôring. Når lammene fikk redusert tilgang til melk ble de tvunget til å spise mer kraftfôr og grovfôr. Samtidig hadde lammene lavere tilvekst i uke 3 (Figur 1), men den varte bare den uka. I fjerde uke økte tilveksten igjen og var nesten på høyde med de som fikk melk etter appetitt. Lammene som fikk melk etter appetitt hadde høy tilvekst de første 3-4 ukene, men tilveksten ble deretter sterkt

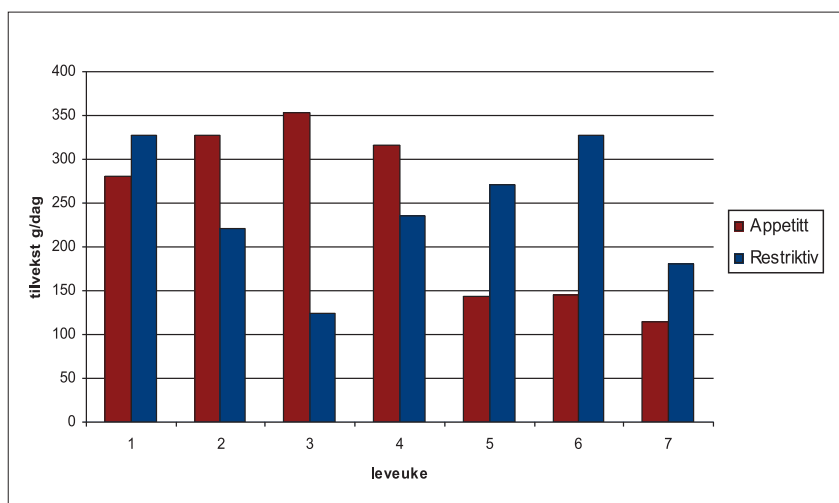
reduert. Dette skyldes at kraftfôr- og grovfôrøpptaket fortsatt var lavt og at energien fra melkeerstatningen ikke var bra nok til å opprettholde en god tilvekst til tross for at lamma følte seg mette. Lammene på appetittfôring med melk brukte også lenger tid på å øke opptaket av kraftfôr etter avvenning til tross for at de hadde hatt fri tilgang fra fødsel. Etter 7 uker var vekten av lamma den samme - uavhengig av framfôringsstrategi. Det var ingen problemer med diaré i noen av forsøkene, og det var ingen forskjell i trivsel, helsetilstand mellom de to forsøkene.

Basert på fôrforbruk de første syv ukene i framfôring av kopplam er det ingen tvil om at strategien som ble valgt i 2008 er mer lønnsom, men den er litt mer arbeidskrevende i perioden med restriktiv fôring med melkeerstatning.

### Fôring etter avvenning

Lamma trenger melk helt til vomma kan utnytte annet fôr, derfor må de ha tilgang til melk i minimum 4 uker. Etter avvenning kan lamma flyttes på godt beite, men de må fortsatt ha fri tilgang på proteinrikt kraftfôr fram til ca. 7 ukers alder. Etter 7 ukers alder kan det brukes et mindre proteinrikt kraftfôr, og mengden kan avpasses etter beitekvaliteten og planlagt slakte-tidspunkt.

Prisløypa hos slakteriene viser at det er en høyere utbetalingspris før selve høstslaktesesongen setter inn. Dersom dette utnyttes optimalt kan det gi en merinntekt i kopplamoppdrettet.



**Figur 1. Tilvekst g/dag for forsøkslamma i leveuke 1 til 7 for gruppene som ble gitt hhv melkeerstatning etter appetitt i 5-6 uker og restriktivt i 4 uker.**

Kari Ljøkjel, Felleskjøpet Fôrutvikling  
Vibeke Lind, Bioforsk Nord Tjøtta

**Mohairgeita:**

# - Grunnlag for innovasjon og næringsutvikling

**Årsmøtet i Norsk Mohairlag ble avholdt på vakre Lien Fjellgard i Telemark 31.1.-1.2.2009. 25 medlemmer fra hele landet deltok. Årsberetningen forteller at Norsk Mohairlag er i god vekst både hva gjelder medlemmer og antall registrerte dyr.**

- Et felles mål er en offensiv og god utvikling av småfeholdet i Norge. Vi oppfordrer derfor alle medlemmer i Norsk Mohairlag om å bli medlemmer i NSG. I den sammenheng er det fra 2009 innført redusert kontingent i raselaget for de som er medlemmer i begge laga, forteller leder i Norsk Mohairlag, Frank Hvaal. Han legger til at mohairnæringen for tiden har to hovedfokus; innovasjon/næringsutvikling og dyrehelse/raseutvikling.

## **Små enheter med egen foredling**

Målet for Norsk Mohairlag er å skape gode og lønnsomme arbeidsplasser ved

å utvikle eksklusive produkter som markedet vil ha.

- Mohairgeiteholdet er preget av mange relativt små besetninger (10-30 dyr), der avkastningen må skapes gjennom foredling av de produkter geiteholdet gir. Mohair er en svært eksklusiv fiber, men den har liten verdi om den bare selges som råvare, sier Hvaal.

## **Eget spinneri**

I 2008 ble Telespinn AS (www.telespinn.no), startet i Svartdal i Seljord. En offensiv satsning støttet av sterke lokale interesser; Innovasjon Norge og Norsk Mohairlag. Se egen omtale i Sau og Geit nr. 1/2008.

Med basis i solid håndverkskompetanse og vilje til å satse er det hittil investert nær 2 mill. kroner i et komplett spinneri. Målet er å produsere eget høykvalitetsgarn og i tillegg utføre leiespinning for de som ønsker sitt eget garn tilbake. Hovedfokus vil være mohairfiber, men også andre ull-/fibertyper vil kunne spinnes.

- To arbeidsplasser er allerede

opprettet, og flere kan komme, mener Frank Hvaal.

Sentralt i Telespinn-prosjektet står Bjørg M. Solheim som har solid faglig ballast fra Raulandsakademiet. Selv har hun bygget opp en godt fungerende besøksgård på Midt-Svartdal, der spinneriet har lokaler.

## **Innovasjon og næringsutvikling**

Det arbeides nå med å starte et prosjekt for å ta vare på norsk tekstiltradisjon, med norske råvarer. Til dette er spinneriet også interessert i god saueull fra norske besetninger. Spinneriutstyret er innkjøpt fra Canada og etter en oppstartsperiode høsten 2008 er Telespinn nå i daglig drift.

- Telespinn AS er et godt eksempel på at innovative, engasjerte og dyktige bygdekvinne også i vår tid kan skape fremtidsrettet næring, framholder den entusiastiske lederen i Norsk Mohairlag.

## **Årsmøte i tradisjonsrike omgivelser**

Som en god synliggjøring av annen næringsutvikling ble årsmøtet avholdt på Lien Fjellgard, (www.lien-fjellgard.no), en 1500-talls gård der *det virkelig gode liv* kan leves.

Med gourmetmat, basert på mohairgeitkjøtt, i tradisjonsrike omgivelser, fikk en et godt eksempel på framtidsrettet og lønnsom næringsutvikling i bygde-Norge.

- Kombinert med aktiv landskapspleie skapes attraktive og lønnsomme opplevelsesprodukter i bygde-Norge. Flere av Mohairlagets medlemmer driver egen produktutvikling, gårdsbutikk eller annen næring relatert til småfehold på sine gårdsbruk. Norsk Mohairlag stimulerer dette arbeidet med utviklingsstipendier til gode prosjekter, forteller lederen for laget.

## **Dyrehelse og raseutvikling**



Lien Fjellgard i vinterskrud. Her ble årsmøtet i Norsk Mohairlag holdt. (Foto: Frank Hvaal)