



Fôring for meir råmjølk

Nok råmjølk til rett tid er avgjerande for dei nyfødde lamma si overlevingsevne. Ved å gruppere sauene etter både lammedato og lammetal, kan ein utnytte søya sitt hormonsystem til å produsere meir råmjølk.

Tekst: Ole Arnfinn Røysland (masterstudent NMBU), Åshild Randby og Ingjerd Dønnem (NMBU)

Når lamminga nærmar seg, er fagtidsskrifta fulle av oppmodingar til å få i lamma nok råmjølk. Dette har samband med forsking som viser at for lite råmjølk er av dei viktigaste årsakene til lammedød før beiteslepp (Vatn, 2007). To

forsøk med nesten ti års mellomrom viser begge at 30 % av lamma har fått for lite råmjølk. Denne artikkelen vil ta for seg nokre mekanismar og fôringsstrategiar gjennom drektigheita for å auke råmjølkproduksjonen til søya.

Meir råmjølk auker lamma si overlevingsevne. Foto: Anne Cath. Grimstad

Fyrste del av drektigheita

Dei fyrste månadane av drektigheita veks fostera nesten ingenting. Her er det tilrådd å føre sauene på vedlikehaldsstyrke. Det vil seie å føre sauene på ein slik måte at han verken aukar eller reduserer haldet. Forskingsresultat frå Storbritannia viser at for sterk fôring i fyrste halvdel av drektigheita er negativt (Wallace, 2001). For sterk fôring i denne perioden resulterte i både redusert utvikling av morkaka, redusert fødselsvekt, fleire dødfødselar, lågare yting og mindre energirik mjølk samanlikna med moderat fôring.

Siste seks veker før lamming

Dei siste seks vekene før lamming skjer 70% av fosterveksten. Næringsbehovet aukar kraftig i denne tida og det er viktig med god fôring som dekkjer energi- og proteinbehovet, slik at ein unngår fosterforgiftning. Fôringa i denne tida kan påverke fostervekta. Lam med låg fødselsvekt har større sannsyn for å daude dei fyrste vekene enn større lam (Vatn, 2007). Dette har samband med større overflate pr. kg kroppsvekt, og dermed større varmetap. Store lam gir større fare for tronge og vanskelege fødselar.

Gjennom heile drektigheita vil drektighetshormonet progesteron verte produsert. Det sørgjer for at egget festar seg. I tillegg er progesteron svært viktig for utviklinga av mjølkekjertlane, samstundes som det sørgjer for at mjølkekjertlane ikkje startar å produsere mjølk før lammet er fødd. Progesteron verte produsert av morkaka. Det vil seie at dess fleire foster, dess meir progesteron verte skilt ut. Noko som igjen fører til at ein sau med tre lam i gjennomsnitt vil få ei betre jurutvikling og vil dermed mjølke meir enn ein sau med eitt lam.

Nedbryting av progesteron

Siste veka før lamming stoppar produksjonen av progesteron, og det vert danna østrogen. Dette førebur søya på å sette i gang fødselen, samt at det stimulerer mjølkekjertlane til å starte å produsere råmjølk. For full effekt er det viktig at det resterande progesteronet verte brote ned. Dette skjer i hovudsak i levra, og krev energi. Med andre ord vil god energitilgang føre til eit brattare fall i progesteronnivå og ei betre stimulering av mjølkekjertlane. Eit auka fôropptak vil òg føre til ei auka blodgjennomstrøyming til levra, noko som igjen

vil bidra positivt til nedbrytinga av progesteron.

Progesteron er eit feittløseleg hormon. Det vil seie at det kan lagrast i feittvev. Hjå feite søyer vil dermed noko av progesteronet lagrast i feittet. Dette kan i neste omgang føre til at fallet i progesteronnivået ikkje vert bratt nok og til at produksjonen av råmjølk vert forsinka.

Glukosetilførsel for lamming

Forsøk viser at glukose er det mest effektive substratet for å effektivisere nedbrytinga av progesteron (Banchero, 2015). Glukose kan ein få frå to kjelder. Ein kan få det gjennom at stivelse verte brote ned til propionsyre i vom, for så å verte bygd opp att til glukose i levra. Ein kan òg få det via direkte opptak i tarmen, såkalla bypass stivelse. Sistnemnde har vist seg å gi noko betre effekt. Fôrmiddel som inneheld bypass stivelse er mellom anna mais, durra og rå potet. I tillegg indikerer andre forskingsresultat at ei auka mengd AAT ser ut til å stimulere til auka opptak av glukose i tarmen. (Banchero, 2015). I tillegg til å bidra til fall i progesteronnivå, er det òg kjent at glukose stimulerer til auka mjølkemengd. Med andre ord vil ei auka forsyning av glukose til blodet i seg sjølv vere mjølkedrivande. Begge desse effektane vil

dermed dra i same retning; meir råmjølk til dei nyfødde.

Gruppér etter fostertal

Ved å gruppere sauene etter lammedato og fostertal, vil ein få betre moglegheit til riktig opptrapping av fôringa dei siste vekene før lamminga (se artikkel om fostertelling i *Sau og Geit* nr. 6/16 side 12 – 15). På denne måten vil ein unngå for store lam, samstundes som ein får med seg den ønska effekten av eit bratt fall i progesteronnivået.

Bruk det beste grovfôret

Ved å bruke ekstra tidleg hausta surfôr dei siste vekene før lamming, vil ein stimulere til eit auka fôropptak og sannsynlegvis legge grunnlaget for høg mjølkeyting hos søya. Tidleg hausta surfôr har òg ei betre fordøyelighet som vil kunne kompensere noko for at lamma tek stor plass, og reduserer volumet til vomma. Dette vil òg stimulere til auka blodgjennomstrøyming til levra. I tillegg vil tidleg hausta surfôr lette overgangen frå innefôring til beitegras for søya. Tidlig hausta, velberga surfôr vil ofte, i likskap med ungt beitegras, innehalde mykje vitamin E. Dette vert overført til mjølk og betrar immunstatus hjå både søyer og lam.



Glukosetilførsel fram mot lamming gjev effektiv nedbryting av progesteron og økt produksjon av råmjølk, skriv Ole Arnfinn Røysland. Foto: Privat

Trapp opp kraftfôr

I tillegg til det tidleg hausta surfôret kan ein med fordel trappe opp kraftfôrtildelinga dei siste vekene før lamming. Kraftfôret lyt innehalde protein, også AAT og PBV, i tilrådde mengder. Dersom ein har tilgang til rå poteter, vil dette òg med fordel kunne gjevast. Ved bevisst fôring kan ein på denne måten bidra til at lamma har ei auka tilgang på den livsviktige råmjølka til rett tid.