

Sikori som haustbeite til lam?

Av Kristin Sørheim, Martha Ebbesvik, Rose Bergslid og Grete Lene Serikstad, Bioforsk kompetansesenter for økologisk landbruk

Innblanding av sikori i beitet kan gje betre fôrqualität og høgare tilvekst hos lam på haustbeite enn reine grasblandingar. I blandingseng med gras og sikori vil grasartane kompensere for det låge tørrstoffinnhaldet i sikori, medan sikoriplantene bidreg til høgare fôrqualität.

Godt innmarksbeite viktig

I mange område er det utfordringar med rovdyr og sjukdom på utmarksbeite. Det er dermed behov for meir beite på innmark for å kompensere for at ein må ta dyra ned tidleg om hausten, eventuelt sende dei seinare på sommarbeite om våren. Ekstra haustbeite for lam som er for små til å sendast direkte på slakteriet etter sommarbeite kan også vere nødvendig. I økologisk drift er behovet for ekstra beiteareal enda større enn i tradisjonelt landbruk.

Auka bruk av innmarka til beite for lam har fleire utfordringar, slik som auka problem med parasittar og redusert avling til vinterfôr. Til slik intensiv beiting er det viktig med eit optimalt forhold mellom protein og fiber i fôret, noko som er ei utfordring med vanlege grasblandingar.

Kan sikori bli ein viktig beiteplante?

Sikori er ei fleirårig urt i korgplantefamilien. Den blir 40-100 cm høg, med blå blomster og flika til heile blad. Den kan finnast av og til, forvilla på Austlandet og langs kysten til Trøndelag og i Harstad. I folkemedisinen har rota, blomsten og blada vore brukt mot sjukdommar i lever og galle og mot dårleg fordøying. Rota har vore brukt som kaffitilsetning.



I andre land har ein vist at sikori kan ha eigenskapar som utfyller vanlege grasblandingar når det gjeld innhald av protein og mineralar og fordøyelegheit. Det er også vist at planten kan ha ein anti-parasittær effekt, og at dette kan vere viktig for tilveksten. I økologisk landbruk vil ein prøve å unngå å bruke parasittmiddel, og heller legge opp drifta slik at ein oppnår balanse mellom parasitt og vert slik at sjukdom ikkje oppstår.

Dette var bakgrunnen for at vi ville undersøke om planten er eigna for dyrking og beiting under norske forhold. Ved Bioforsk Økologisk gjennomførte vi derfor i 2012 og 2013 forsøk med sikori som haustbeite for lam. Beiteforsøket vart gjort på Tingvoll på Nordmøre.

Omfattande registreringar

For å undersøke avlingsnivå, overvintringsevne og innhald av mineralar samanlikna vi ulike såfrøblandingar i eit økologisk driftsopplegg, med slik prosentvis fordeling: Raigras/kløver 80:20, raigras/sikori 80:20, sikori/kløver 80:20, berre raigras og berre sikori. Gjødsla var 1,1 tonn/daa med blautgjødsla frå storfe. Totalavling i felta vart registrert ved fleire gongers hausting og veging, og representative avlingsprøver vart analysert for innhald av råprotein, fiber, syreløysleg fiber og mineralar. I tillegg vart tørrstoffinnhaldet målt, botanisk samansetning bestemt og netto energi for tilvekst (NEg) og vedlikehald (NEm) vart rekna ut.

Avlingsmengde og næringsinnhald

Rein sikori og sikori-kløver-blandinga hadde høgast innhald av råprotein det første året, medan raigras aleine og i blandingar hadde lågast innhald av råprotein, særleg andre året. Sikori og sikori-kløver hadde lågast verdi for fiber og høgaste verdiar for NEm og NEg. Dei hadde også signifikant høgare innhald av Ca, Mg, P, Zn og Cu, og det var tendens til høgare innhald av K i sikoriblandingar enn i raigras.

Overvintringsevne

For å vurdere overvintringsevne, vart eit tilfeldig utvalt areal merka ved slutten av den første sesongen, og mengde av sikoriplanter vart registrert på hausten og tidleg neste vår. Overvintringsforsøket viste at avlinga var større det andre året enn det første året. Etter å ha korrigert for høgare vassinnhald i sikori og sikori-kløver-blandinga, var tørrstoffavlinga signifikant lågare for sikori-blandingane, i gjennomsnitt 22% mindre tørrstoff enn i dei reine grasblandingane. Særleg for raigras vart det registrert høgare tørrstoffavling andre året.

Når dei vart sådd som hovudbestand, auka både raigras og sikori sin del av plantebestanden det andre året.

Tal sikoriplanter var stabilt dei to åra forsøket varte, over 93% av sikoripopulasjonen overvintra.

Tilvekst på beitet

For å undersøke tilvekst hos lam på sikoribeite samanlikna med tilvekst på grasbeite, etablerte vi tre ulike haustbeite - eitt med gras/kløverblanding, eitt med rein sikori og eitt med 50% gras/kløver og 50% sikori. Sãmengda var 0,75 kg/daa med sikori på det reine sikoribeitet og 3 kg/daa med FK-Spire surfôr/beite-vintersterk på grasbeitet. På beitet med blanding av sikori og gras vart det sådd 2 kg/daa FK-Spire og 0,25 kg/daa sikori. Gjødsla var 2 tonn sauegjødsla/daa og 35 kg/daa NPK 22-2-12.

Tørrstoffmengde på beitet vart estimert ved start og etter halvgått forsøksperiode for å sikre at dyra hadde tilgang på nok fôr. Botanisk samansetning vart registrert samtidig.

48 lam (42 norsk spælsau og 6 norsk kvit sau vart fordelt på dei tre ulike typane beite. Gruppene vart sett saman ved å ta omsyn til kjønn og vekt ved start. Beiteforsøket varte i 45 dagar, men på beitet med gras/kløverblanding måtte forsøket avsluttast etter 31 dagar fordi det ikkje var nok beite. Lamma hadde fri tilgang til vatn og saltstein, men fekk ikkje anna fôring.

Gode resultat for sikoribeite

Botanisk analyse viste at i sikori-felta var det om lag 50% sikoriplanter ved beitestart, og noko mindre halvveis i forsøket. Tilsvarande nedgang i andel sikori vart registrert i sikori-kløver-felta. I felta med gras-kløver og gras-kløver-sikori dominerte grasartane.

Berre få dagar etter forsøksstart var lamma tilvent sikoriplanten, og utover i beiteperioden kunne det sjå ut som om dei beita sikori framfor gras. Somme forsøk har omtala at lamma har ein motvilje mot sikoriplanten og at dei dermed kan få redusert fôropptak. Vi registrerte ikkje dette i vårt forsøk.

Sikori-felta ga høgare råproteinavling, høgare verdiar for NEm og NEg og lågare NDF enn sikori-gras-kløver og gras-kløver-felta. Beitet som inneheldt sikori-gras-kløver ga høgare innhald av råprotein og mineralar (Na og Mg) enn gras-kløver-beita. Dei kjemiske parametrane endra seg lite i løpet av beiteperioden.

Levandevekta til lamma ved forsøksslutt varierte med type beite og lengda av beiteperioden. Tilveksten vart større med lengre beiteperiode for dei felta som inneheldt sikori, og tilvekst i g/dag var høgare for lam på beite som inneheldt sikori. Vi fekk særleg stort utslag på tilveksten hos spællamma.

Sikori - vanleg på sauebruk i framtida?

Forsøket stadfesta at sikoriplanten kan bli brukt og integrert i tradisjonell gras/kløver-eng under norske forhold. Sikori kan vere godt eigna som beite til haustlam i Norge. Det ser ut til at den toler klimaet og at overvintringa er bra, men det kan vere store lokale skilnader. Hausting, beiting, frostskaade og viltskaade vil påverke overlevinga, og det trengs meir kunnskap om såfrøblandingar, såmengde, gjødsling, hausting, ugraskontroll og registrering over fleire år for å kunne gje gode råd til dei som vil prøve seg på sikoridyrking.

I samsvar med andre undersøkingar fann vi høgare innhald av råprotein, energiinnhald og meir mineralar, men lågare fiberinnhald i sikori og sikoriblandingar enn i beite utan sikori. Tilveksten hos lam som beita sikori og sikoriblandingar på haustbeite var betre enn hos dei som beita grasblandingar. Den auka tilveksten kan skuldast fleire faktorar. Det kan vere ein effekt av noko høgare mineralinnhald og ein betre balansert diett. Det kan også verka positivt på tilveksten at planten skal ha ein viss anti-parasittær effekt. I andre forsøk er det funne auke i slakteprosent hos lam på sikoribeite. Vi fekk ikkje utslag på slakteprosent i dette forsøket.

Forskningsprosjektet var finansiert av Regionalt forskningsfond Midt-Norge.

Les meir om forsøket i artikkelen: «Growth and chemical composition of chicory and performance of lambs grazing chicory relative to grass-clover mixtures», av A. Kidane, K. Sørheim, L.O. Eik & H. Steinshamn. Acta Agriculturae Scandinavica, Section A-Animal Science 64 (4), s. 233-242.

Bilde

Alemayehu Kidane har arbeidd med sikori og andre planter med antiparasittær effekt (Alem)

Beiteforsøket vart gjennomført i Tingvoll, og sikoriplanten smaka visst godt (lam på beite)

