

Beite til mjølkeku – utfordringar for framtida

LARS NESHEIM¹ OG TORSTEIN H. GARMO²

Norsk institutt for planteforskning, Kvithamar forskingscenter¹

Institutt for husdyrfag NLH²

Bakgrunn og innleiing

I år 2000 utgjorde beitegras 17 % av det totale fôropptaket til mjølkekyr. Tilsvarende tal for 1970, 1980 og 1990 var 25, 17 og 15 %, i same følgd. Det er grunn til å tru at beiting vil verte viktigare framover, mellom anna fordi gras på beitestadiet har høg næringsverdi, og beiting kan såleis gi mindre kostnader til kraftfôr, innhausting og konservering av fôr. Å ha husdyra på beite kan dessutan gi betre dyrehelse og dyrevelferd. Ein står truleg overfor store strukturendringar i jordbruket, og det vil føre til meir tilgjengeleg areal for beiting. Men beiting kan vere ei vanskeleg driftsform, særleg på myrjord i distrikt med mykje nedbør, eller der det er små eller brattlendte skifte. Kunnskap basert på forskning må vere ein del av grunnlaget for ei vellukka beitedrift.

Trass i relativt stor forskingsinnsats innan beiting dei siste åra, er vi enno for avhengige av kunnskap som er utvikla i andre land. Det var bakgrunnen for at Planteforsk og Institutt for husdyrfag tok initiativ til å greie ut behovet for ny forskning innan beiting med mjølkekyr (Nesheim og Garmo 2001). Følgjande personar har gitt verdfulle innspel: A. Johansen, M. Höglind og B. Nielsen frå Planteforsk, H. Steinshamn og E. Thuen frå NLH, Ø. Havrevoll for TINE og O. Harbo for Landbrukets forsøksringer. I utgreinga er det gitt eit kortfatta oversyn over nyleg avslutta og igangverande prosjekt med mjølkekyr på beite. Vidare er det peika på viktige forskingsoppgåver, med forslag til prioritering.

Beiting med mjølkekyr – behov for ny kunnskap

Nedanfor er det sett opp eit oversyn, i uprioritert rekkefølgje, over 18 område der vi meiner det ligg store utfordringar for forskinga, rettleiingstenesta og mjølkeprodusentane.

a. Kor godt eigna er tilgjengelege artar og sortar til beite

Dei siste åra er det arbeidd mykje med simulert beiting og med ungdyr av storfe for å finne kva artar/sortar som høver best til beiting. No er det særleg aktuelt å undersøkje eigenskapane til kvitkløver, gjennom beiteforsøk med mjølkekyr.

b. Plantemateriale – utfordringar for planteforedlinga

Å utvikle sortar med jamnare tilvekst gjennom heile sesongen og med høgare innhald av sukker er to av fleire utfordringar.

c. Testing av plantemateriale til beite – utfordringar for verdiprøvinga

Rangeringa av sortar på grunnlag av produksjon på dyra kan vere ein heilt annan enn rangeringa etter tradisjonelle verdiprøvingsfelt med simulert beiting.

d. Predikering av tilvekst på beite gjennom sesongen

For å kunne planlegge beitesesongen, og for å oppnå optimal utnytting av beita, må ein kunne seie noko om forventta tilvekst av beitegrøde i ulike distrikt, i ulike høgdelag, på ulike typar beite, og helst på eigen gard.

e. Næringsverdi av beitegrøde

For å estimere fôropptaket og produksjonspotensialet av beite mest mogleg nøyaktig må ein kjenne næringsverdien (energiverdi, proteinverdi, mineralar) av ulik beitegrøde på ulike tidspunkt i sesongen.

f. Beitesystem

I Noreg er skiftebeiting mest vanleg, men no er det aukande interesse for kontinuerleg beiting, som er mykje brukt i Danmark. Ein må gripe fatt i fleire problemstillingar, som til dømes korleis beiteopptaket vert påverka av tilgangen og kvaliteten på beitegras gjennom sesongen, og korleis mjølkeyting, arbeidsforbruk og økonomi kjem ut samanlikna med andre beitesystem.

g. Stell og drift av beite - pussing

Ein treng meir kunnskap om verknad av mekanisk beitepussing. Det er også behov for meir kunnskap om korleis sau og ungdyr kan nyttast til etterbeiting.

h. Stell og drift av beite - gjødsling

Det vert hevda at ein veit lite om kva som er optimalt gjødslingsnivå til beite med omsyn til økonomisk utbytte, kvalitet og beiteopptak, trass i at det er utført svært mange forsøk med gjødsling til grasmark. Ei årsak til at det ikkje har vore gjennomført produksjonsforsøk med mjølkekyr på ulikt gjødsla beite, er at N-gjødsel har vore billig, og at det difor har vore lite interesse for slik forskning.

i. Beiteaktivitet i døgnet

Fôropptaket til mjølkekyr varierer mykje gjennom døgnet. Beiteåtferd til mjølkekyr er lite undersøkt i Noreg. Mellom anna har vi lite kunnskap om beiteopptaket i lyse sommarnetter, og om kor mykje det er å vinne på å la dyra beite heile døgnet samanlika med å la dei stå inne om natta.

j. Utviding av beitesesongen – i begge endar

Det er ønskjeleg å undersøkje om ekstra tidleg beiteslepp er brukbart under norske forhold. Kva resultat kan ein oppnå i ulike delar av Noreg, særleg med omsyn til mjølkeproduksjon og fôrforbruk? Er også svært sein beiting aktuelt her? Vil frost om hausten påverke fôrkvaliteten negativt?

k. Høy som strukturfôr ved beiting

Ungt gras, særleg raigras, og kløver er fattig på struktur. Ein bør undersøkje om ein kan oppnå betre fôrutnytting gjennom å føre med små mengder høy i tillegg til beitegrøde med lite fiber (tidleg utviklingsstadium, mykje raigras m.m.).

l. Tilleggsfôr seint i beitesesongen

I løpet av beitesesongen, og særleg på seinsommaren då tilveksten er mindre, vil det vere behov for å gi tilleggsfôr. Kva strategiar for tilleggsføring skal ein velje på beite? Kva type og mengd tilleggsfôr skal nyttast i samband med beiting? Kva slags teknologiske løysingar for tildeling av tilleggsfôr er aktuelle?

m. Beitehøgd som styringsreiskap

Beitehøgd er ein parameter som ofte vert nytta i beiterådgeving, også i Noreg. Ein treng meir kunnskap om samanhengen mellom beitehøgd, beitetilgang og fôropptak. Retningslinjene er oftast laga for raigras, medan våre beite stort sett er dominert av andre artar. Det er såleis behov for å standardisere metodikken og etterprøve om tilrådingane om beitehøgd passar under våre forhold.

n. Beiteplanlegging – styringsreglar/verktøy

Ein første versjon av eit verktøy for planlegging av beiting, tilpassa norske tilhøve er utvikla. Men slike verktøy må heile tida oppdaterast etter kvart som ein får meir kunnskap om til dømes mengd tilgjengeleg beitegrøde i sesongen, kvalitet av beitegrøde, verknad av tilleggsfôr på beiteopptaket m.m.

o. Forureining og biologisk mangfald

Ei eventuell omlegging til meir bruk av kvitkløver i beite og ei optimalisering av nitrogengjødslinga vil kunne minke tapet av nitrat til vatn. Tap av ammoniakk til luft frå beitedyr bør kartleggjast. Biologisk mangfald er først og fremst ei problemstilling på utmarksbeite og ekstensivt drivne innmarksbeite.

p. Økonomisk lønsemd av beiting

Samanhengar mellom bruk av ymis teknologi innan dyrking og utnytting av beite og grovfôr og økonomisk utbytte er lite undersøkt, og mange av granskingane som er gjort er truleg forenkla og overflatiske.

q. Verknad på dyrehelse

Beitedrift kan ha både positiv og negativ innverknad på helse til husdyra. Omfang av visse produksjonssjukdomar er mindre hjå kyr på beite samanlikna med innefôring. Beitegrøde kan vere ei varierende kjelde for ulike stoff (protein, mineralar, vitamin) som dyr treng. Mangel på visse mineral kan føre til sjukdomar som graskrampe (magnesium) og problem med fruktbarheit (selen). Særleg under økologiske driftstilhøve kan dette vere ei større utfordring. Auke i bruken av kvitkløver i beita kan føre til at trommesjuka vert eit større problem.

r. Verknad på produktkvalitet

Produkta frå husdyr på beite kan vere av betre kvalitet, både med omsyn til næringsinnhald og smak. Mjølke produsert på beite har til vanleg høgare innhald av protein og av A- og E-vitamin. Det er påvist mindre problem med beisk smak og oksidasjonssmak. Beite har også ein positiv effekt på samansetninga av feittsyrer i både kjøtt og mjølke ved at innhaldet av fleirumetta feittsyrer (linolen- og linolsyre) og CLA (konjugert linolsyre) i desse produkta aukar.

Forslag til forskningstema

I beiteutgreiinga (Nesheim og Garmo 2001) er det sett fram forslag om tre prioriterte forskningstema (sjå nedanfor). Bokstavane i parentesane syner til punkta omtala ovanfor. For kvart tema er det laga *ei* skisse, og der er det tatt med litt om bakgrunn og føremål. Men det kan vere aktuelt å utforme fleire prosjektsøknader innan kvart tema. TINE, Fagsenteret for kjøtt og LFR har i uttalar til utgreiinga uttrykt støtte til prioriteringane. Alle tre organisasjonane understrekar at det må leggjast mykje vekt på økonomiske aspekt i forskinga.

Tema 1

Beiting av kvitkløver (punkt a, e, f, p)

Tema 2

Næringsverdi av beitegrøde (punkt e)

Tema 3

Beitetilvekst gjennom sesongen og beitehøgde som styringsreiskap (punkt d, g, h, m, n, p)

Referansar

Nesheim, L. og Garmo, T.H., 2001. Beiting med mjølkekyr - forskingsbehov. Utgreiing. Planteforsk Kvithamar og Institutt for husdyrfag. 17 sider.