

## Det ideelle grovfôret til sau og aktuelle strategier for å dyrke det

*Av sauebonde Kjell Erik Berntsen, fagsjef småfe i Nortura Finn Avdem og grovfôrkoordinator Ragnhild Borchsenius Norsk Landbruksrådgiving*

Hva er det ideelle grovfôret til sau? Definisjonen på det kan vel variere. Vi tar derfor utgangspunkt i ett sauebruk, og kva grovfôrbehov det er på dette bruket. Hva er vel mer naturlig enn å la Kjell Erik Berntsen, selveste NSG sjefen, Nortura- sauebonde og flink grovfôrdyrker representere den norske sauebonden. Vi intervjuet derfor han om hvilke mål han har for grovfôrdyrkinga si, og hvordan han produserer det. Vi har brukt grovfôrplanleggingsverktøyet Nortura sauefôring for å lage et estimat på ca hvor mye tørrstoffavling Kjell Erik produserer av ulike grovfôrslag. Så lar vi grovfôrkoordinator i Norsk landbruksrådgiving, Ragnhild Borchsenius, komme med ideer og forslag om hvordan dette ideelle grovfôret til sau kan produseres rundt omkring i landet.

Noen fakta om gården til Kjell Erik:

- Ca 280 søyer som lammer
- Gården har 200 mål fulldyrka eng, lite kulturbeite.
- Ca 200 dager med innefôring
- Gården ligger på ca 400 m.o.h.
- Slipper sau på et middels godt utmarksbeite ca 7. juni, sanking i september

Litt fakta om drifta:

- Åringer går med ett lam, voksne søyer går med to lam på utmarksbeite, resten av lamma blir tatt fra til overskuddslam. I 2019 var det 120 overskuddslam på gården som slaktes sammen med de andre slaktelamma
- Ca halvparten av 400 slaktelam blir sluttfôra på høstbeite i snitt ca tre uker.
- Høstbeitet blir delt i 4 skift. Først beiter lamma, så beiter søyene
- Enga blir ca 8-10 år gammel før den blir fornya
- Gjenlegg blir sådd i august etter høsting og høsta året etter i august. 1. årsenga blir ikke høstbeita
- 2.års eng blir heller ikke vårbeita og får bare ei "lett" høstbeiting. 2. års eng kan dermed bli høsta 2 ganger. Graset som er høsta på 1. og 2. års eng er kvalitetsfôr til lammingsperioden
- Resten av arealet blir høsta en gang i tillegg til intensiv vår- og høstbeiting
- Møkka blir spredd på enga etter høsting, 3-4 m<sup>3</sup> per dekar og på gjenlegget
- Gården har eget utstyr for pressing og pakking av rundballer for å kunne høste grovfôret til rett tid. Graset blir fortørka i ranken, ikke spredd, på grunn av at en vil unngå jordinnblanding og listeriose

Krav til grovfôret:

- Enga må tåle intensiv beiting vår og høst
- Det skal være nok grovfôr til appetittfôring i hele innefôringsperioden og grovfôret skal minst dekke vedlikeholdsbehovet i lavdrektighetsperioden
- Det skal være nok kvalitetsgrovfôr til de ca 30 siste dagene av innefôringsperioden
- Det skal være nok beite til minst tre ukers vårbeiting
- Det skal være nok høstbeite til å sluttfôre ca halvparten av alle slaktelam og alle søyer skal være i godt hold ved innsett
- Alle overskuddslam skal ha kvalitetsgrovfôr eller godt kvalitetsbeite gjennom hele sommeren

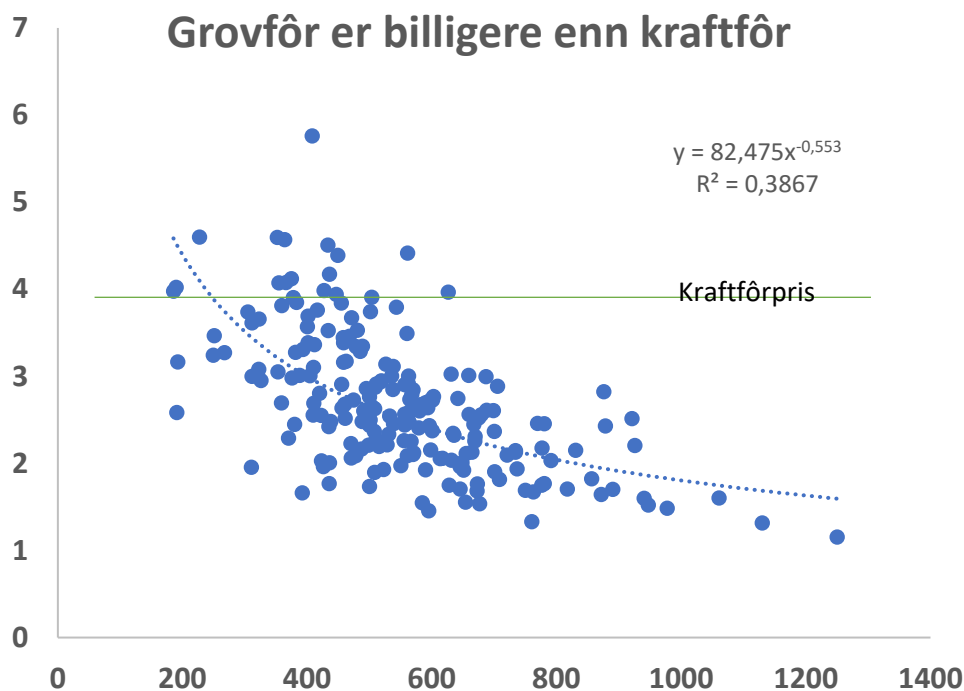
Beregna tørrstoffavling av ulike type grovfôr hos Kjell Erik Berntsen:

Grovfôr-tørrstoff kg	% av Tørrstoff-avling							
14 640	11 %	Kvalitesgrovfôr (0,91 Fem/kg ts) fra ca 3 uker før lamming til en uke etter lamming.						
62 400	49 %	Middels kvalitetsgrovfôr (0,84 Fem/kg ts) fra Innsett til ca 3 uker før lamming						
8 350	7 %	Kvalitetsgrovfôr/ beite (1 Fem/kg ts) til overskuddslam i kombinasjon med appetitt kraftfôr						
16 992	13 %	Vårbeite (1,0 Fem/kg ts) til søyer frå beiteslepp - fjellsending						
25 462	20 %	Håbeite (0,95 Fem/kg ts) til slutføring av lam og oppfeiting av søyer frå sanking til innsett						
<b>127 844</b>	<b>100 %</b>	Sum						
640	Kg grovfôrtørrstoff pr dekar							
200	Antall dekar							
280	Antall søyer							
0,7	Dekar pr søye							

Fra Norsk Landbruksrådgiving:

Det viktigste Kjell Erik Berntsen gjør, er å ha **en strategi** for sin grovfôrproduksjon. Han har et bevisst kvalitetsmål, og han har anslått en mengde for hvor mye av de ulike fôr kvalitetene han trenger. Det er ikke alltid man når de målene man har satt seg, men klare mål er alltid det beste utgangspunktet. Å strekke seg etter et bevisst mål er kanskje viktigere enn noen gang med pressa økonomi i saueneinga, økt fokus på produksjon av norsk kjøtt på norske ressurser og økt oppmerksomhet knyttet til klima. Alt dette peker i retning av at vi som næring må ha en enda større bevissthet på kvaliteten på det graset vi produserer.

Grovfôr 2020 har vært et prosjekt der flere aktører har ønsket å ha økt fokus på hvordan vi kan optimalisere norsk grovfôrproduksjon. 200 storfeprodusenter har regnet på hva det koster å produsere grovfôr. Kostnadene vil være uavhengig av hvilken dyreproduksjon man har på gården, grovfôrproduksjonen er lik. Vi har benyttet grovfôrøkonomiprogrammet som er utviklet av NLR, og gjennom det har vi gått i dybden på hvilke faktorer som betyr mest for grovfôrøkonomien. Avling er den enkeltfaktoren som betyr mest for å produsere et billigst mulig grovfôr. I snitt for grovfôrprodusentene over hele landet, så produseres det 550 Fem per dekar. Kjell Erik produserer 640 grovfôrtørrstoff per dekar, og det er over snittet i landet.



Flaskehalsen i saueproduksjonen er beiter, og vi ser at det er et stort behov for beiter spesielt om høsten. Kjell Erik refererer til at dette er den mest kritiske fasen i hans driftsopplegg. For å utnytte høstbeitene best mulig, deler han beiten inn i skifter, og slipper lam ut på beite først, og deretter søyene som ikke skal sendes til slakt.

#### Beviste valg starter allerede ved valg av frøblanding

Kjell Erik bruker en egen «Oppdalsblanding» til sin produksjon. Den består av nordlig sort timotei, engsvingel og engrapp. Sauehold er krevende for eng med både tidlig slått på noe og intensiv beiting både vår og høst. Enga på denne gården blir relativt gammel, og det er en del ugras i denne før den snus. Engrapp er viktig for å ta over plassen der engsvingel og timotei går ut.

#### *Timotei gir mengde og kvalitet*

Timotei er vår viktigste og mest brukte grasart. Timotei er produktiv, men går ofte fort ut ved tidlige og mange slåtter. Beiting tidlig vår og sen høst er heller ikke til timoteiens fordel. Dette gjør at andelen av timotei ofte er redusert allerede i 3.-4. årsenga, men her kan det være store forskjeller ut fra driftsmåte. Timotei har grunt rotsystem som gjør at den greier oversvømmelser relativt godt, men er følsom for vår- og forsommertørke.

Dagens aktuelle sorter er Noreng, Lidar og Grindstad, der Noreng er mest vintersterk og passer best til en, eventuelt to slåtter i Nord-Norge og i fjellet, mens Lidar og Grindstad greier henholdsvis to og tre slåtter greit. Siden Noreng er sorten som ofte gir størst 1. slått, men stopper veksten relativt tidlig på sensommeren, kan denne sorten eller blandinger med denne, være aktuell på skifter i andre områder og som ligger svært langt unna fjøset og der kun en slått uansett blir prioritert. Alternativt også på enkeltskifter for driftsenheter med rikelig tilgang på areal. Altså full innsats på høyest mulig tørrstoffavling og en slått. I driftssystem med mange høstinger eller beiting bør sorter med stor gjenvækstevne etter slått bli vurdert. 'Grindstad' timotei og også Lidar, vil derfor passe bedre enn nordnorsk timotei der overvintringsforholda ikke er for vanskelige. En ny spennende sort er Liljeros som har gjort det svært godt i forsøk på Sørvestlandet.

#### *Engsvingel*

Engsvingel har blitt regnet som et varig og middels slitesterkt gras. Det inngår oftest som en utfyllingskomponent i et bredt utvalg frøblandinger til både slått og beite. Engsvingel er lett å etablere i eng. I registreringer som er gjort i fjellregionen, viser det seg at det er lite engsvingel i eng eldre enn 4 år, varigheten av arten er derfor ikke så god som man har tidligere antatt. Det er flere forklaringer til dette, det kan være

utstrakt bruk av plantevernmidler, som har vært for tøff for engsvingelen. En annen forklaring kan være at timoteien blir for dominerende de første engåra og konkurrerer ut engsvingelen.

Dagens hovedsorter er Norild som er mest vintersterk og vår nordlige sort, og Fure som er mest yterik. Fure er på veg ut og vil bli erstattet av Vestar. Vestar er yterik som Fure, og avslutter ikke veksten så tidlig som Norild. Erfaringene fra registreringer gjort i Fjell-landbruksprosjektet viser at engsvingel går raskere ut enn antatt, og kveke har tatt over plassen i enga. Burde noe av engsvingel blitt erstattet av strandsvingel?

#### *Engrapp*

Engrapp etableres seint, og gjør ingen ting ut av seg før i 3. engår. I og med at blandinger med timotei, engsvingel og rødkløver har lett for tynnes ut i eldre eng, viser den nyere undersøkelsen i NIBIO at engrapp også bør være obligatorisk i slåtteeenger som skal ligge lenger enn tre år. Dette for å opprettholde avlingen og hindre utbredelse av kveke og annet ugras.

#### *Økt fokus på belgvekster*

Fôrverdien av kløver, og blanding av gras og kløver, er jevnt over bedre enn i rent gras. Fôropptaket hos sau er høyere med kløver enn med bare gras. Dette skyldes bl.a. at kløver fyller mindre og blir raskere omsatt i vomma enn gras. Kløver har lavere innhold av celleveggstoff, og kan ha bare halvparten så høy NDF som gras. Økt melkeproduksjon med kløver i surfôret er dokumentert, og det er en tendens til at kløver gir høyere fettprosent i melka.

Erfaringsmessig ser vi at sterk nitrogengjødsling, tidlig slått og beiting er dårlig medisin om man ønsker at rødkløver skal vare i enga. Rødkløver er også lett utsatt for sykdom og vinterskade. Den trives best med to slåtter. Forsøk fra storfe viser at rødkløver har en svært gunstig proteinsammensetning, og bidrar til redusert produksjon av metan. Vi har ikke tilsvarende forsøk fra sau, men vil anta at vi har en tilsvarende effekt.

Kløverinnblanding i fôret er gunstig for smakelighet og fôrkvalitet. Kjell Erik har fokus på at enga i de første engårene ikke skal beites, det er på disse arealene han produserer kvalitetsfôret. Rødkløver vil være en viktig bidragsyter for grovfôr av god kvalitet. Mange bruker som argument at rødkløver ikke klarer seg i fjellregionen vår, forsøk fra Løken i Valdres viser at kløver klarer seg godt 450 moh med langvarig snødekke.

Kvitkløver er best tilpasset et driftssystem med mye beiting. Rødkløver etablerer seg raskere og har større avlingspotensialer. For eng med kombinert slått og beite vil ei blanding av rød- og kvitkløver være godt egnet. Rødkløver gir en del avling tidlig i engperioden, mens kvitkløver ligger i bunn og vil ta opp plass etter hvert som andre arter går ut. Hvitkløver trives best under gode lysforhold og har tradisjonelt ikke vært så vanlig i slåtteeblandinger. Erfaringer fra utlandet, og bruk av mer høyvokste sorter, har imidlertid gjort arten også interessant her også sammen med arter som hundegras og flerårig raigras. Kvitkløver **må** få økt oppmerksomhet i eng og beite til sau.

Utfordringen med å få godt etablert kløver i enga er tidspunktet for når en sår gjenlegget. Etableringa av kløver blir dårligere og mer usikker med såing om høsten. For å sikre godt tilslag, bør ikke kløver såes senere enn først i august i Sør-Norge, og enda tidligere i nord og i fjellbygdene. Mange har også god erfaring med direktesåing av kløver i 1. engår. Generelt er det flere som har god erfaring med direktesåing eller vedlikeholdssåing allerede i ung eng.

#### *Intensive grasarter*

Av de intensive grasartene nevnes flerårig raigras, hundegras og strandsvingel som de viktigste. Alle artene tåler flere gangers slått, og kan gi svært store avlinger med gode kvaliteter høstet til riktig tid. Alle artene er relativt tidlige og er egentlig ikke helt ideelle sammen med timotei, som skyter senest av våre slåttee-gras. Likevel kan både raigras og strandsvingel fungere godt sammen med timotei og gi et bra surfôr, så sant det høstes til riktig tid. En må imidlertid være oppmerksom på at dette svekker timoteien raskere, slik at engomløp utover tre år blir mindre aktuelt. På Sør-Vestlandet brukes mye raigras, og flere sorter er i bruk. Nye norske sorter med bedre vinterherdighet har gjort arten mer aktuell også i andre strøk, spesielt som innslag i ulike frøblandinger.

### *Strandsvingel*

Strandsvingel er et forholdsvis nytt gras her i landet, men har fått økt omfang i Sverige og Finland de siste årene. Arten er svært høytytende, med stor toleranse for både tørke og oversvømmelser, men med lavere fôrverdi enn raigras. Arten finnes i kun få blandinger her i landet. Av sorter i markedet finnes i hovedsak Swaj og Barolex. Forsøk i NLR Østafjells viser at strandsvingel har klart seg 700 moh. Erfaringene viser også at om en har flere sorter i ei engblanding tåler de mye mer enn om de er i reinbestand. Iblanding av strandsvingel kan være en viktig bidragsyter for større avlinger. Nye sorter av bedre kvalitet gjør at dette er spennende å teste ut også i saueholdet.

### *Hundegras*

Hundegras ble mye brukt tidligere, og er fortsatt aktuell i intensiv grasproduksjon. Det starter veksten tidlig om våren, og er aktuell for de som ønsker tidlig beite/slått. Ensilering med minst tre slåtter er ellers hovedbruksområdet. I utsatte strøk kan hundegraset gå lettere ut enn for eksempel timotei. I forsøk utført i samme kommune som Kjell Erik bor, har hundegras gjort det godt, men når forsøksverten skulle teste ut dette i praksis ble ikke den nye grasarten like godt mottatt hos sauen som skulle beite dette. En av årsakene kan være at det var kommet for langt i utvikling. Skal man lykkes med hundegras må man være påkoblet, og slå tilstrekkelig tidlig for å ta vare på god fôrqualität.

### *Høstrug og raigras til kopplam?*

Mange har kopplam gående hjemme gjennom sommeren, og det er en krevende manøver å ha rikelig tilgang til beite til disse. Vi har testet ut høstrug sådd om våren sammen med raigras, og det har blitt et viktig tilskudd til beite for storfebesetninger. Fordelen med rug er at det etablerer seg raskere enn raigras, og man har 4 til 5 avbeitinger før raigraset tar over. Det er ikke gjort forsøk for dette hos sau, men interessant med tanke på at vi ønsker å redusere forbruket av importert kraftfôr til denne dyregruppen.

### **Slåttetidspunkt**

Tidlig slått gir høy energikonsentrasjon, og er et godt fôr til lammingsperiode. Litt sein slått er godt vinterfôr til sau. Struktur blir fort en avgrensende faktor for fôropptaket. I ei god sauedrift her en flere typer grovfôr, og her må en planlegge både i forbindelse med slått og ved fôring med bakgrunn i de ulike kvalitetene på grovfôrslaga.

Slåttetidspunktet vil være avgjørende for fôrqualitäteten. Norsk Landbruksrådgiving sender ut høstetidsprognoser som sier litt om utviklingsstadiet til gras i regionen du holder til i. Optimalt slåttetidspunkt vil variere fra år til år avhengig av temperatur og fuktighet. Artssammensetningen i enga vil også være av stor betydning. Har du hatt vårbeiting først, vil ditt optimale slåttetidspunkt være seinere enn der du ikke har hatt vårbeite. Lokale rådgivere har storfokus på dette, og kan være en viktig sparringspartner hvis du ønsker å optimalisere din egen fôrassasjon.

### **Grovfôranalyser og ensilering**

Grovfôranalyser er et godt hjelpemiddel for å oppnå riktig fôring. Det er viktig å vite innholdet av energi, protein og fiber i grovfôret. Med dette som utgangspunkt har et bedre grunnlag for å vurdere riktig mengde kraftfôr og velge et kraftfôrslag som utfyller grovfôret ditt best. Sauekontrollen er nå utbygd med en fôrplanleggingsdel, slik at du kan legge inn resultat fra grovfôranalysen og få ut anbefalt mengde kraftfôr. Kostnadene ved å ta ei grovfôranalyse kan en dermed tjener en raskt inn gjennom mer optimal fôring.

### *Gjæringa er viktig for kvaliteten på grovfôret.*

Analyse av melkesyre-, eddiksyre-, smørsyre -og ammoniakkinholdet i surfôrprøva viser om gjæringa har vært vellykket. Kraftig melkesyregjæring tapper fôret for energi og sukker. Mengden av protein henger sammen med både gjødselmengde og tidspunkt for gjødsling. Mellom 140 og 160 g/kg ts er optimalt. Ved feilgjæring blir en del av proteinet brutt ned til ammoniakk. Opptaksindeks sier noe om hvor smakelig fôret er, og hvor mye gjæringskvaliteten påvirker fôropptaket.

God hygienisk kvalitet er spesielt viktig hos det fôret som skal serveres til sau. Listeriabakterier trives der pH er høy, og resultatet kan bli kasting av foster og hjernebetennelse hos søyer. I fuktig gras vil pH under 4,5 være

nok til å hindre listeriabakteriene å etablere seg. I tørrere gras kan pH være høyere. Ved høye tørrstoffprosent er det mer krevende å få god pakking på fôret, og det kan være utsatt for muggsopp. Bruk av ensileringsmiddel er en viktig forsikring i saueholdet, og god ensilering bidrar alltid positivt for et godt grovfôr.

### **Hva tar du med deg hjem?**

Ha en strategi for din grovfôrproduksjon. Vær bevisst på hva du trenger av fôr av ulike kvaliteter, og lag en plan for hvordan du skal oppnå dette. Avling er en viktig faktor for å lave grovfôrkostnader, ha økt fokus på avlingsregistrering. Eng som yter lite bør fornyes. Valg av sorter og arter har fått økt oppmerksomhet de siste åra, flere arter i blandingen gir ei merrobust eng. Engrapp må være med i eng som skal ligge lengre enn tre år, og belgvekstene må få en større plass.

Ensileringsmiddel tar vare på grovfôret, og bidrar til bedre proteinkvalitet. Ta analyse av grovfôret. Skal du utnytte potensialet som ligger i godt grovfôr, må du vite hva det inneholder. Kostanden med en fôranalyse betaler seg fort i form av sparte kraftfôrutgifter og en mer optimal fôring.

Fokus på avlingsmengde og grovfôr av god kvalitet vil være god økonomi for sauebonden, men også viktige klimatiltak. Et annet viktig moment er økning av norskandelen fôr i kjøttproduksjonen. Nøkkelen ligger i å produsere godt grovfôr!