

## Næringsforsyning og produktivitet i økologisk grovfôr- og mjølkeproduksjon – betra fôrproduksjon og fôrutnytting basert på lokale ressursar (FORUT)

Økologisk mjølkeproduksjon har blitt meir intensiv, og det har mellom anna ført til meir vekt på grovfôrkvaliteten. Førsteslåttan blir tatt tidlegare, og dermed kjem meir enn halvparten av totalavlinga frå atterveksten (andreslått og eventuelle seinare slåttar). Atterveksten inneheld mykje kløver. Avlinga frå atterveksten har derfor truleg høgt proteininnhald, medan førsteslåttan har høg energiverdi, men lågt proteininnhald. Fiskemjøl er det no forbod mot å bruke, også i Noreg, og andre fôrprotein kjelder er dyre. Verdien av heimeavla grovfôr blir derfor enda større.

Formålet med prosjektet er å kaffe fram kunnskap som gjer gardbrukaren betre i stand til å produsere høge grovfôravlingar med høg fôrverdi innafor rammer som dei naturgitte ressursane sett, tilpasse grovfôrproduksjonen og mjølkeproduksjonen til dei naturgitte ressursane og vurdere økonomien, ressursbruken og miljøeffektar knytt til fôrproduksjon og fôrrasjon. Reint konkret så vil ein gjennom prosjektet søkje etter å finne svar på følgjande spørsmål:

- Vi veit lite om både avlingsutvikling og kvalitetsutvikling i atterveksten og korleis ein skal fordele denne mellom ein andreslått og eventuelle seinare slåttar i ulike klimaområde. Når skal atterveksten så helst haustast?
- Kan tidlege raudkløversortar høve betre enn seine i intensiv hausting, for å auke avlingsmengda og jamne ut både avlingsmengd og -kvalitet mellom slåttar?
- Kan andre grasartar enn timotei og engsvingel høve betre saman med raudkløver ved meir intensiv hausting? Kan grasartar og sortsblandingar som er mindre synkrone i generativ utvikling vere betre?
- Korleis skal ein best konservere fôr med høgt kløverinnhald for å sikre god utnytting av proteinet?
- Kan vi betre utnytte at førsteslåttsavlinga og avlinga frå atterveksten har ulik kvalitet ved å blande dei ved fôring? Kva er det beste blandingsforholdet til høgtytande kyr?
- Kva vinn ein og kva taper ein økonomisk ved meir intensiv hausting av enga?
- Kan blanding av slåttane ved fôring minske tapet av metan og nitrogen både hos dyret og frå gjødsla?

Hovudmålet med prosjektet er å betre grunnlaget for taktiske og strategiske val i dyrking, bruk og utnytting av grovfôr i økologisk mjølkeproduksjon

Delmåla er å:

1. evaluere potensialet og rådgerder for å auke engavlinga ved hjelp av belgvekstar
2. evaluere avlingsutvikling og kvalitetsendring i avlinga i atterveksten av tidleg slått eng
3. evaluere fôrrasjonen til høgtytande mjølkekyr – balansere gras-kløversurfôr frå førsteslått og attervekst
4. evaluere effekten av ulike blandingar av surfôr frå førsteslått og attervekst på metanproduksjon hos mjølkeku og utslepp av metan og nitrogen frå gjødsellager
5. vurdere økonomi og ressursbruk i intensiv engdyrking med tidleg førsteslått
6. vurdere miljøeffektar av intensiv engdyrking med tidleg førsteslått