

Kløvergræs og urter i den økologiske græsmark

På store økologiske kvægbrug er der oftest meget græs i sædskiftet tæt på stalden for at begrænse køernes vej til malkning. Langvarige græsmarker er dog ofte mindre produktive og af dårligere kvalitet. Men der er gode muligheder for græsmarker af længere varighed. Nye forskningsresultater har nemlig vist, at udbyttet i kløvergræs i mange tilfælde ikke var markant påvirket af markens alder, og pga. højt kløverindhold var effekten af gødning beskedent.

I FØJO III forskningsprojektet Orggrass har man belyst de problemstillinger, der er i relation til store bedrifter med mange køer, hvor der er intensiv afgræsning i sædskiftet tæt på stalden. Projektet har vist, at management i kløvergræsmarken er afgørende for udbytte og udnyttelsen af kvælstof (N). Der blev fundet faldende udbytter med stigende alder af græsmarken fra 1. til 4. brugsår - 15 % ved slæt og 20 % ved afgræsning - men udbyttene var dog højt og de ældste marker gav i mange tilfælde tilfredsstillende udbytter. I afgræsningsmarkerne var udbytterespons på gødningstilførsel markant størst i afgræsningsmarkernes 3. og 4. produktionsår pga. en faldende kløverandel. I slætmarker var udbytterespons mindre og uafhængig af græsmarkens alder. Kløveren kompenserer i stort omfang for reduceret tilførsel af gødning - dvs. det samlede N-respons bliver størst, hvis marker med lille kløverandel prioriteres.

Mindre udvaskning fra afgræsningsmarker

Udvaskningen fra afgræsningsmarker kunne reduceres med management så som mindsket gødningsinput og slæt før afgræsning. Efter ompløjning af kløvergræs var grøn-

korn med undersøet Italiensk rajgræs en effektiv måde at reducere udvaskningen på til et usædvanligt lavt niveau, og i modsætning hertil blev der i kvægbrugssædskiftet fundet størst udvaskning efter majs. Det viste sig også, at græsende køers trampen nedsætter risikoen for nitratudvaskning, da porøsiteten i de øverste fem til ti centimeter af jorden reduceres ved intensiv afgræsning.

Gode erfaringer med urter i græsmarken

Forskellige urter har forskellig konkurrenceevne i kløvergræs. Der er tre stærke arter, nemlig cikorie, lancetbladet vejbred og kommen (tabel 1). Bibernelle og kællingetand udgør ikke meget af plantebestanden, selv om der kan være ret mange planter (figur 1). Blandt de svage er kørvel, som spirer udmærket, men derefter hurtigt forsvinder. Vi har konkluderet, at der er potentiale for en større biodiversitet i græsmarken ved et

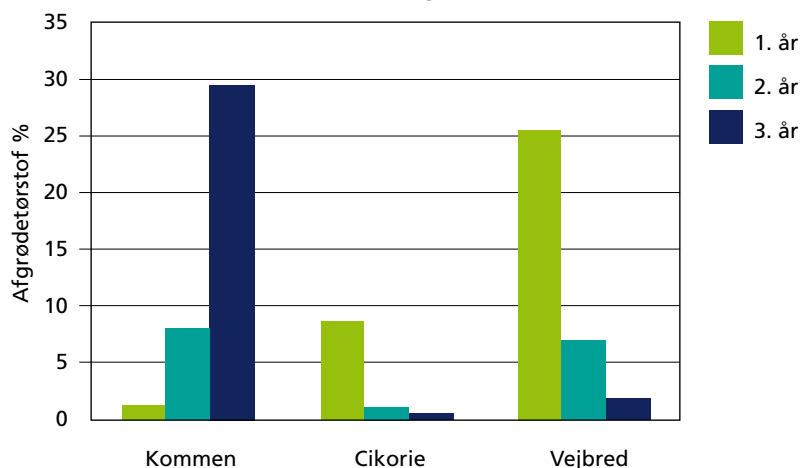
højt produktions niveau, men det er nødvendigt at udvikle et andet dyrkningsdesign med plads til alle arter, hvis de mellem- og svage konkurrenter skal fylde i marken. Et nyt OrganicRDD projekt ser nærmere på biodiversiteten i græsmarken. Læs mere og se video herom på: <http://agrsci.au.dk/forskning/faciliteter/httpwwwwokoplatformdk/planter/ecoserve/>

Nematoder er årsag til kløvertræthed

Kløvertræthed er især et problem på økologiske brug, fordi kløvergræsset udgør en stor del af



Figur 1. Andelen af afgrødetørstof i forårsproduktionen ved forskellig alder af marken. Resultater fra kløvergræsmarker med isæede urter.



sædskiftet. Projektet har vist, at kløvertræthed findes på mange niveauer – fra at planterne spirer frem og derefter hurtigt dør til, at kløverplanterne bare ikke vokser så godt, som de burde. Vi har fundet, at nematoder er hovedproblemet, og det ser ud til at være flere arter i spil. Da kløvertræthed ikke kan diagnosticeres, har vi udviklet en

simpel metode til at vurdere graden af træthed.

Optimal fordeling af gødning med nyt modelværktøj

Et nyt modelværktøj, hvor gødningsrespons og transportomkostninger indgår i en økonomisk

Orggrass-projektet er koordineret af ICROFS. Læs mere om resultaterne på:
www.icrofs.dk/danskforskning

optimering af gødningsfordelingen er udviklet. Modelberegningerne viser, at den økonomisk optimale fordeling af husdyrgødning ved lave foderpriser, markant reducerer tilførslen til arealer mere end 3 km fra bedriften. Ved høje foderpriser er det økonomisk at tildele husdyrgødning på arealer op til 6 km fra bedriften. De samlede omkostninger til transport forøges med op til 325 kr. pr dyreenhed ved høj belægning, når afstanden til 25% af arealet øges fra 3 til 9 km.

Flere oplysninger

Jørgen Eriksen,
Aarhus Universitet.
Tlf.: 8999 1870,
Jorgen.Eriksen@agrsci.dk

Tabel 1. Urter konkurrenceevne i græsmarken

Stærke	Mellem	Svage
Cikorie	Bibernelle	Kørvel
Lancetbladet vejbred	Kællingetand	Esparsette
Kommen		Hvid stenklover