

Gødskning af kløvergræs

Kløvergræsmarkens kløverandel har stor betydning for en optimale kvælstofgødskning. Her præsenteres nogle overvejelser om kvælstofgødskning af kløvergræsmarker samt hvordan kendskab til kløverandelen kan bruges i praksis i slætmarker.

v. Afdelingsleder Planteavl Bent Halkjær Hedegaard, LMO

Årsudbytte af foderenheder i slætmarker stiger med stigende kvælstoftildeling, men størrelsen af kvælstofresponsen afhænger i høj grad af kløverandelen. Samtidig har kvælstoftildelingen indflydelse på kløvergræsmarkens sammensætning og kvaliteten af den høstede afgrøde.

Kvælstofresponsen på udbyttet varierer fra næsten ingenting og op til omkring 20 FEN/kg N afhængig af især kløverprocent. Kvælstofresponsen afhænger dog også i nogen grad af faktorer som markens alder, tidspunktet på året, sæsonen og jorden.

Omvendt har kvælstoftildelingen også indflydelse på kløverprocenten. Øges kvælstofdelingen reduceres kløverandelen og den påvirkning er størst i første års marker og i starten af vækstsæsonen.

Kløver:

Kløver i græsmarker har flere fordele. Kløver optager - i symbiose med en rodbakterie – kvælstof fra luften, og dermed reduceres behovet for at få tilført kvælstof fra gødning. Men mindst ligeså vigtigt er, at kløver øger foderoptagelsen og mælkeydelsen. Det skyldes bælgædseffekten af kløver.

Endelig har kløver et naturligt højt indhold af råprotein. I veletableret kløvergræs med en aktiv bestand af kløver kan man ikke øge indholdet af råprotein ved tildeling af kvælstof. Dog kan det totale udbytte af råprotein pr ha i nogen grad påvirkes med kvælstof.

Gødskning:

I en optimal tildeling af kvælstof til kløvergræsmarker skal kvælstoffet fordeles, der hvor merværdien er størst bl.a. ud fra kløverandel, samtidig med at der opnås en tilpas høj kløverandel i markerne. Dette kræver først og fremmest kendskab til markens kløverandel. Dernæst en model for sammenhængen mellem kløverandel og optimal kvælstoftildeling samt en strategi for at opnå den ønskede kløverandel.

I praksis får næsten samtlige kløvergræsmarker i Danmark husdyrgødning, som ofte suppleres med handelsgødning på ikke økologiske ejendomme. Udover at husdyrgødning ofte udgør en stor del af kvælstoftildelingen til kløvergræsmark, udgør det ofte også en væsentlig del af fosfor og kalium-tildelingen. Svovldelingen kan ligeledes være et essentielt

element i optimal gødsning af kløvergræsmarker, men effekten af svovl i husdyrgødning er minimal med mindre husdyrgødningen forsures.

Hvilke kort har vi så at spille med i gødskningen?

En korrektion i tildeling af kvælstof i handelsgødning er en oplagt løsning til at variere kvælstoftildelingen, men også korrektion i husdyrgødning bør inddrages. Ofte bliver husdyrgødet kløvergræsmarker ikke tildelt handelsgødning efter de første par slæt. Her kan en løsning hen på sommeren være helt at undlade husdyrgødning til nogle marker mod at øge tildelingen til andre.

En optimal kvælstoftildeling i husdyrgødet marker, forudsætter at kvælstofindholdet i husdyrgødningen kendes. Det kræver gylleanalyser, som samtidig også kan give et svar på, hvad indholdet af andre næringsstoffer er i gyllen.

Når husdyrgødningen flyttes rundt, er det vigtigt at være opmærksom på kaliumtildelingen. Det anbefales at tildele 20-25 kg K pr 1000 FEN, hvilket især er vigtig på let jord. Græs har luksusoptagelse af kalium, så en overgødsning er heller ikke ønskelig, da et højt kaliumindhold i græsensilagen er uønsket. Slæt der mangler kalium kan tildeles K- eller PK-gødning.

Svovl til græsmarker tilføres ofte i form af NS-gødning eller via forsuret gylle. Endelig indeholder vandingsvand også en vis mængde svovl. Det er normalt i de første slæt, at behovet for svovl er størst. Hvor der hverken tildeles forsuret gylle eller NS-gødning kan svovltildelingen kombineres med kaliumtildelingen i form af en KS- eller PKS-gødning.

Som opfølgning kan en foderanalyse med mineral-analyse af kløvergræsensilagen give svar på, om der er ramt rigtig med f.eks. kalium og svovl.

Efter endt arbejde for en kløvergræsmark

En kløvergræsmarks kløverandel har også betydning for dens forfrugtsværdi. Så viden om kløverprocenten vil også kunne optimere kvælstoftildelingen til den efterfølgende afgrøde.