



Handelsgødning til kløvergræs

Den første tildeling af kvælstof i handelsgødning bør ske ved begyndende vækst. Ved fordeling af kvælstof i handelsgødning er det vigtigt at tage hensyn til den aktuelle bestand af kløver i marken og antal år, med kløvergræs på arealet.

Indholdsfortegnelse

- [Kvælstof](#)
- [Kvælstof til kløvergræs udlagt i foråret 2012 eller tidligere](#)
- [Kvælstof til kløvergræs udlagt sensommeren 2012](#)
- [Kalium](#)
- [Svovl](#)
- [Selen](#)
- [Natrium](#)

Kvælstof

Med den eksisterende bytteforhold mellem prisen på kvælstof og udbytte af foderenheder og protein er der en særdeles god økonomi i, at anvende den fulde mængde af kvælstof, der er til rådighed til kløvergræs.

Kvælstof har en stor effekt på udbyttet af foderenheder og protein, og tidlig tilførsel øger antallet af skud på græsset. Ønsker man at have et højere indhold af protein i kløvergræs, skal man øge antal af slæt fra fire til fem slæt og især være opmærksom på at få det første slæt taget rettidigt.

I skrivende stund ser det ud til, at der er en god bestand af kløver på arealerne med kløvergræs, hvilket tilskrives de rigelige mængder nedbør i sensommeren 2012. Derfor kan der være god økonomi at tilpasse kvælstofmængden i handelsgødning til den aktuelle bestand af kløver og efter hvor mange år der har været dyrket kløvergræs på arealet. Er der en god bestand af kløver og især rødkløver, er responsen for kvælstof mindre i det 2. og 3. brugsår, og det har betydning for fordelingen af kvælstof i forhold til brugsår.

Sådan kan det gøres.

1. Tag først hensyn til, hvilket brugsår dine arealer med kløvergræs har og graduér tildelingen efter dette.
2. Tilpas derefter din tildeling af kvælstof efter den aktuelle andel af kløver på det pågældende areal.
3. Husk at ejendommens samlede kvælstofkvote overholdes.

Strategi for kvælstofgødskning af kløvergræs til slæt, hvor der er en andel på 40 pct. eller derover af rød- og hvidkløver.

I det 1. brugsår:

- Brug mindst den mængde kvælstof eller lidt mere, end der er i kvælstof normen.

I det 2. og 3. brugsår:

- Brug lidt mindre kvælstof end normen, dvs. ca. 180 kg pr. ha.

Den aftagende økonomiske fordel ved at anvende kvælstof til kløvergræs fra 1. til 3. brugsår skyldes eftervirkningen af græsmarksbælplanterne, men husk at ejendommens samlede kvælstofkvote overholdes.

Målet for et kløvergræsareal:

Det gælder om at bevare en aktiv bestand af kløver, så der kan produceres protein igennem vækstperioden. I det 1. brugsår anses en andel af bælplanter på 40-50 pct. som optimal. Og i det 2. og 3. brugsår kan den være lidt lavere, dvs. fra 30-50 pct.

[Til top](#)

Kvælstof til kløvergræs udlagt i foråret 2012 eller tidligere

Strategi 1. Kan bruges under alle forhold

Fordeling af kvælstof efter andel af kløver og den forventede produktion gennem vækstperioden.

Tabel 1. Forslag til procentvis fordeling af kvælstof

Andel af kløver bedømt med øjet	Eksempel på kvælstofniveau, kg N pr. ha i alt ¹⁾	Pct. af planlagt N-mængde				
		Marts/april	Efter 1. slæt Juni	Efter 2. slæt Juli	August	
Kløvergræs til slæt						
0-15 pct. kløver	320 ¹⁾	50	30	0	20	0
15-30 pct. kløver	220	50	30	0	20	0
31-50 pct. kløver	190	50	30	0	20	0
over 50 pct. kløver	80	100	0	0	0	0
Kløvergræs til afgræsning ²⁾						

0-15 pct. kløver	220	30	30	25	15	0
15-30 pct. kløver	180	30	30	20	20	0
31-50 pct. kløver	140	35	35	30	0	0
over 50 pct. kløver	80	50	50	0	0	0

1) Forslag til kvælstof til tildeling efter andel af kløver i en 1. års mark. Niveauet for kvælstof reduceres afh. brugsår. Husk at ejendommens samlede kvælstofkvote skal overholdes.

2) På afgræsningsarealer hvor der skal tages slæt, skal den del der afsættes til slæt prioriteres højere end afgræsningsdelen og der tilføres 2-2,5 gange så meget kvælstof til slæt som til afgræsning.

Er andelen af kløver kun (10-15 pct.), kan andelen af kløver ikke sikre et tilstrækkeligt indhold af råprotein i 1. slæt, og der skal ikke satses på udvikling af kløver. Ved en højere andel af kløver kan man med moderate mængder kvælstof og et tidligt 1. slæt påvirke konkurrencen mellem græs og kløver, og dermed styrke andelen af kløver.

Hvis det gennem vækstperioden konstateres, at det forventede nettoudbytte ikke kan opnås, undlades den eller de sidste kvælstoftilførsler.

Strategi 2. Bruges især til ældre arealer med en stor kløverandel

Kun en eller maks. to tildelinger fra vækstperiodens begyndelse. Denne strategi forudsætter, at kløveren er godt etableret. Det vil sige, at der om foråret er mindst en overfladedækning på over 50 pct. kløver.

Strategien er mest anvendelig på arealer i 2. brugsår eller ældre, hvor der er mulighed for at reducere anvendelsen af kvælstof væsentligt.

Til slæt og derefter afgræsning: 130 til 150 kg N pr. ha ved 1. udbringning til 1. slæt og evt. 40 kg N pr. ha til afgræsning.

En veletableret og aktiv bestand af kløver påvirkes normal ikke af en enkelt stor kvælstoftildeling til slæt, når afgrøden høstes rettidigt.

Tag din planteavlsrådgiver med ud i kløvermarken og få fastlagt den bedste strategi til fordeling af kvælstof i relation til andelen af kløver, brugsår og omkostninger til kvælstof.



Billede 1 og 2. Kløvergræs før 1. slæt. Andelen af kløver er henholdsvis 21 og 63 procent. Foto: Karen Søegaard, AU.

[Til top](#)

Kvælstof til kløvergræs udlagt sensommeren 2012

Kløvergræs, der er anlagt i sensommeren, er meget følsomt for tildeling af store mængder kvælstof i det tidlige forår. I nye forsøg er udbyttet af foderenheder i 1. slæt ikke øget for at tilføre mere end:

- 110 kg kvælstof pr. ha til kløvergræs, der er baseret på alm. rajgræs, dvs. bl. 22 og 35
- 90 kg kvælstof pr. ha til kløvergræs, der delvis er baseret på rajsvingel, dvs. bl. 45 og 46.

Større mængder kvælstof til 1. slæt kan reducere andelen af kløver voldsomt, især i blandinger der delvis er baseret på rajsvingel.

Derfor anbefales en moderat tildeling af kvælstof til det første slæt og et tidlig første slæt.

[Til top](#)

Kalium

Et kaliumindhold i græs og kløvergræs mellem 2,2 og 2,5 pct. er tilstrækkeligt til at sikre en optimal vækst. Det betyder, at der skal være ca. 25 kg kalium til rådighed pr. 1.000 forventede foderenheder, og det gælder i alle slæt gennem vækstperioden.

Gødskning med kalium tilføres gennem hele vækstperioden enten med handelsgødning eller i gylle. Normalt bør der ikke tilføres mere end 25 til 30 tons gylle pr. gang.

På arealer, hvor der er høstet store udbytter, opstår der ofte kaliummangel i 2. og 3. brugsår på de lette jordtyper.

[Til top](#)

Svovl

Svovl er et essentielt plantenæringsstof, som bør sikres tilført i tilstrækkelig mængde ved gødskning - især før 2. og 3. slæt. Behovet er 20-30 kg svovl pr. ha årligt. Brug en NS-gødning med et forhold mellem N:S på maks.10. Ved slangeudlægning af forsuret gylle sikres afgrødens behov for svovl.

[Til top](#)

Selen

Mangel eller overskud af selen påvirker ikke udbyttet af græs og kløver, da selen ikke er et essentielt plantenæringsstof. Derimod har mangel på selen stor betydning for den animalske og humane ernæring.

Der er selenberigede gødninger på markedet, og de er især interessante, hvor en stor del af dyrenes foderration dækkes ved afgræsning. Det gælder f.eks. til ungdyr og til ammekøer på arealer i Midt- og Vestjylland.

Før der anvendes selenberiget gødninger, bør det afstemmes med din fodringsrådgiver, så der ikke sker en overforsyning af dyrenes behov.

[Til top](#)

Natrium

Natrium er ikke et essentielt næringsstof for planterne, men det kan i mindre udstrækning erstatte kalium. Gødskning med natrium har i flere udenlandske forsøg øget foderoptagelsen af frisk græs under afgræsning. Det har vi ikke kunnet eftervise under danske forhold. Hvidkløver og rajgræsser har et betydeligt højere Na-indhold end andre græsmarksarter.

Kontakt din [lokale rådgivningsvirksomhed](#), hvis du vil vide mere om dette emne.