

Hjem > Landdistriktsmidler > 2014 > Formidling og demonstration ny viden > **Handelsgødning til kløvergræs**

## Handelsgødning til kløvergræs

Den første tildeling af kvælstof i handelsgødning kan ske ved begyndende vækst, og det er nu. 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.

- [Kvælstof](#)
- [Kvælstof til kløvergræs udlagt sensommeren 2013](#)
- [På arealer udlagt i foråret 2013 eller tidligere](#)
- [Kalium](#)
- [Svovl](#)
- [Selen](#)
- [Natrium](#)

Promilleafgiftsfonden for landbrug



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development'

I år ser det ud til, at det bliver tidlig forår. Og den første tildeling af handelsgødning kan ske, når det første "forårstjek" er gennemført. I skrivende stund ser det ud til, at der er en rimelig god bestand af kløver, og græsset er i begyndende vækst.

## Kvælstof

[Til top](#)

Med det 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.

Desværre har kvælstof en negativ effekt på andelen af bælplanter, især på hvidkløver. En øget andel af bælplanter i forhold til græs giver en større foderoptagelse og mere mælk. Derfor er det vigtigt at tildele kvælstoffet, således at tildelingen er mest skånsom over for bestanden af bælplanter.

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 antallet af slæt fra fire til fem slæt og især være opmærksom på at få den første slæt taget tidlig.

## Kvælstof til kløvergræs udlagt sensommeren 2013

[Til top](#)

På arealer, hvor kløvergræsset er udlagt i sensommeren 2013, og der er en god bestand af kløver, dvs. en andel af bælplanter på 40 til 50 pct. og man gerne vil have en aktiv bestand kløver resten af vækstperioden, bør der til 1. slæt maks. tilføres:

- 80-90 kg N pr. ha til en blanding med rød- og hvidkløver, dvs. blandingerne 42 og 45.
- Ca. 120 kg N pr. ha til en blanding der kun er baseret på hvidkløver, dvs. blandingerne 22, 35, 36 og 43.

## På arealer udlagt i foråret 2013 eller tidligere

[Til top](#)

Det er god økonomi at tilpasse strategien for tildeling 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.

### 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 kvælstofnormen. Men anvend moderate mængder til 1. slæt og fordel resten til især 2. og lidt til 3. slæt.

#### 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. Husk at ejendommens samlede kvælstofkvote skal overholdes.

## Målet for et kløvergræsareal

[Til top](#)

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.

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

**Tabel 1.** Forslag til fordeling af kvælstof efter andel af kløver i 1. og 2. brugsår.

Andel af kløver Bedømt med øjet	Eksempel på kvælstof- niveau, kg N pr. ha i alt <sup>1)</sup>	Pct. af planlagt N-mængde inkl. Husdyrgødning, (i kg pr. ha)				
		Marts/april	Efter 1. slæt	Efter 2. slæt		August
				Juni	Juli	

Kløvergræs til slæt						
0-15 pct. kløver	320 <sup>1)</sup>	50 <sup>3)</sup> (160)	30 (96)	0	20 (64)	0
15-30 pct. kløver	220	50 (110)	30 (66)	0	20 (44)	0
31-50 pct. kløver	190	50 (95)	30 (57)	0	20 (38)	0
over 50 pct. kløver	80	60 (48)	0	0	40 (32)	0
Kløvergræs til afgræsning <sup>2)</sup>						
0-15 pct. kløver	220 <sup>1)</sup>	30 (66)	30 (66)	25 (55)	15 (33)	0
15-30 pct. kløver	180	30 (54)	30 (54)	20 (36)	20 (36)	0
31-50 pct. kløver	140	35 (49)	35 (49)	30 (42)	0	0
over 50 pct. kløver	80	50 (40)	50 (40)	0	0	0

1) 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

3) Er andelen af kløver kun (0-15 pct.), kan kløver ikke sikre et tilstrækkeligt indhold af råprotein i 1. slæt, og der skal ikke sættes 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.



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

## Kalium

### Til top

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. Ved tilførsel af 25 til 30 tons gylle pr. ha før 1. og før 2. slæt er græsset kaliumforsyning normalt sikret i begyndelsen af vækstperioden, men på lette jordtyper kan der opstå kaliummangel senere i vækstperioden.

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

## Svovl

### Til top

Svovl er et essentielt plantenæringsstof, som bør sikres tilført i tilstrækkelig mængde ved gødskning - især til 1. og 2. slæt. Behovet er 20-30 kg svovl pr. ha årligt. Ved slangeudlægning af forsuret gylle sikres afgrødens behov for svovl. Ellers anvendes en NS-gødning med et forhold mellem N:S på maks.10.

## Selen

### Til top

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.

## Natrium

### Til top

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.