



HVORNÅR SKAL VINTERHVEDE HAVE GØDNING?

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Første tildeling af kvælstof til vinterhvede skal ske ved begyndende vækst. Overvej evt. en tredeling af kvælstoftildelingen.

Nu er vi i 2017 oppe på den kvælstofnorm, som i gennemsnit er økonomisk optimal. Husk at mere kvælstof skal give bedre bundlinje – og ikke større kvælstofudledning! Vær derfor ekstra omhyggelig med at optimere udbringningstidspunkter, udbringningsteknik og valg af gødningstype og fastsættelse af kvælstofmængde!

Tidspunktet for tilførsel af kvælstof til vinterhvede har normalt ikke så stor indflydelse på udbyttet. Men det kan påvirke proteinindholdet og også risikoen for lejesæd.

I tabellen er vist forslag til strategier for kvælstoftilførsel i vinterhvede til foder.

Strategi	Første tildeling (ved begyndende vækst forår), kg N pr. ha	Anden tildeling (fra medio april til ultimo april), kg N pr. ha	Tredje tildeling st. 32-37 (medio maj), kg N/ha
2-delt	60-80	Resten	-
3-delt	60	Resten -40 kg N	40 kg

Gylle kan anvendes i stedet for handelsgødning ved første eller anden tildeling.

En to-delt strategi giver normalt fuldt udbytte. En tredeling af kvælstofmængden giver mulighed for at omfordele sidste kvælstoftilførsel i maj efter en bedømmelse af væksten i de enkelte marker, herunder evt. brug af sensorer eller satellit til omfordeling af sidste tildeling. En 3-deling kan hæve proteinprocenten 0,2-0,4 pct.enheder. En to-deling med sen tilførsel af kvælstof ved anden tilførsel eller en tredeling kan specielt anbefales, hvis kornet opfodres på egen bedrift, og det højere proteinindhold kan værdisættes. Tilførsel af gødning på én gang skal ske medio april

i fast gødning og lidt tidligere i flydende gødning. Normalt er udbyttetabet 1-2 hkg pr. ha i forhold til delt gødsning.

Første tildeling sker ved begyndende vækst forår. Det kan ske på arealer, hvor der er let frost om morgenen, men bemærk, at kravet er, at jorden er optøet i dybden i løbet af dagen. Det er ikke afgørende for udbyttet at komme meget tidligt ud med gødningen, så længe det sker inden begyndelsen af april. Jo mere kvælstof, der tildeles tidligt, jo lavere bliver proteinprocenten og risikoen for lejesæd øges. Svage marker øger alt andet lige behovet for en tidlig tildeling. I kraftige marker bør kvælstofmængden reduceres, og tildelingstidspunktet kan "trækkes" for at reducere lejesædsrisiko. Mange marker er i foråret 2017 veludviklede og behovet for tidlig tildeling derfor mindre end normalt.

Anden tildeling sker fra midt i april til slutningen af april. Flydende gødning eller andre amidholdige gødninger skal udbringes 8-14 dage før, fordi de først skal omdannes til ammonium, før de virker. Normalt kan tildelingen, hvis der er givet 60-80 kg kvælstof pr. ha første gang, trækkes til sidst i april. Det giver et lidt højere proteinindhold. En sen 2. tildeling kan resultere i et udbyttetab, hvis det bliver meget tørt med dårlig gødningsvirkning til følge. Forsøgene viser dog, at denne frygt tit er overdrevet. Jo senere anden tildeling sker, jo højere bliver proteinindholdet, og risikoen for lejesæd falder!

Tredje tildeling kan ske fra st. 32 til begyndende skridning med fuld udbytteeffekt. Tredelingen kan sikre et lidt højere proteinindhold end en todeling, men normalt ikke større udbytte. Tredeling er en god strategi, når man ønsker at omfordele kvælstof efter væksten på de enkelte marker, og hvis man ønsker at anvende satellitdata (f.eks. Cropsat.dk) til omfordeling indenfor eller mellem marker.

GØDNINGSTYPE

Valg af gødningstype er beskrevet i [Plantenyt nr. 2473](#).

Ved første tilførsel anbefales det at bruge en svovlholdig gødning. Svovl bør altid tilføres sammen med første kvælstoftildeling. Hvor der er brug for fosfor og kalium, bør dette også tilføres ved første gødsning. Ved brug af urea skal man både passe på ammoniakfordampning og sikre afgrødens svovlforsyning på anden måde.

På arealer, hvor der er manganmangel, kan tilførsel af svovlsur ammoniak forbedre tilgængeligheden af mangan i jorden. Svovlsur ammoniak bør dog kun bruges, hvor der er manganmangel, idet risikoen for fordampning af ammoniak er større end fra NS-gødninger generelt. Tilførsel af svovlsur ammoniak mod manganmangel bør suppleres med udsprøjtning af mangan senere på foråret. Et alternativ til anvendelse af svovlsur ammoniak er coating af gødning med manganholdige midler.

Se også [dyrkningsvejledninger](#) for de enkelte vintersædsafgrøder på LandbrugsInfo.

BAGGRUND

Følgende resultater fra et stort forsøgsarbejde bør indgå i overvejelserne:

- Udbyttet er uafhængigt af, om første gødningstilførsel sker først eller sidst i marts, blot den kommer ud inden 1. april.
- Der er størst behov for tidlig tilførsel i svage marker, der skal buske sig i foråret.
- I kraftige marker stiger tilbøjeligheden til lejesæd jo tidligere og jo mere kvælstof, der udbringes. Derfor bør man trække tidspunktet for første tildeling af kvælstof i kraftige vintersædsmarker, hvor der samtidig kan forventes et højt N-min indhold i jorden og ikke tildele for meget kvælstof.
- På JB 1 og 3 bør der ikke bringes mere end 40 kg kvælstof ud i marts af hensyn til risikoen for udvaskning.
- Der er ikke nogen afgørende forskel mellem forskellige gødningstyper. For urea og flydende kvælstofgødninger er det vigtigt, at anden tildeling sker senest midt i april for at begrænse ammoniakfordampningen.