

VÆKST

2020 – uge 10

Gødskning af vintersæd

På nuværende tidspunkt er der meget stor forskel på vintersædsmarkernes tilstand rundt i landet. I nogle egne af landet var det muligt at etablere vintersæden i gode såbæde i efteråret, mens det regnfulde vejr betød vanskelige etableringsforhold og ofte sen etablering af vintersæden i mange egne af især det jyske. Det milde vejr har imidlertid betydet, at vintersæden har været i vækst igennem stort set hele vinteren, og har opnået en god udvikling. Dog lider flere marker / områder i markerne af de store vandmængder og iltfattige forhold i jorden. Jorden stiller ikke noget kvælstof til rådighed i år, og derfor er det meget vigtigt, at afgrøderne tildeles gødning, så snart man kan færdes på markerne / dele af markerne.

Gødningstyper og ny lovgivning gældende fra 1. januar 2020

Virkningen af kvælstof i de forskellige gødningstyper er undersøgt i mange forsøgsserier gennem årene. Ved korrekt anvendelse er udbytteeffekten af de forskellige typer stort set ens – dog er det afgørende, at amidholdige gødninger, herunder Dangøgning, tilsættes ureaseinhibitor, f.eks. Agrotain, for at hindre fordampning og dermed sikre den samme effekt pr. kg tilført N som i de faste gødninger. Fra 1. januar 2020 er det også blevet et lovkrav, at gødninger indeholdende urea skal tilsættes en ureaseinhibitor, hvis gødningen ikke nedfældes eller nedbringes i jorden inden 4 timer. Forholdet mellem ammonium (NH_4^+) og nitrat (NO_3^-) i den enkelte gødning er til gengæld afgørende for, hvor hurtigt kvælstoffet optages i planterne. Jo mere NH_4^+ , jo langsommere og længerevirkende er gødningen, og jo mere NH_4^+ , jo mere forsuren virkning, som er en fordel ift. at forebygge/helbrede manganmangel. Vær opmærksom på, at svovlsur ammoniak fra og med i år kun må udsprede på jordoverfladen i februar og marts måned; fra 1. april skal svovlsur ammoniak nedbringes i jorden. Er/bliver der brug for en ”her og nu” virkning af kvælstoffet (i f.eks. meget svage/tynde vintersædsmarker/i marker, hvor det ikke bliver muligt at færdes, før det er ”for sent”), er meget NO_3^- -holdige gødninger at foretrække.

Fordeling af kvælstof (N)

Som det ses i nedenstående tabel 1 er de anbefalede strategier i anden og tredje tilførsel uafhængige af, om markerne er svage eller kraftige ved tidlig vækststart. Det afgørende for et højt udbytte og samtidig forebyggelse af lejesæd er den N-mængde (og det tidspunkt), som afgrøderne bliver startet op med ved vækststart.

En tre-delning kontra en to-delning af N-mængden vil sjældent hverken øge eller koste udbytte, hvis den sidste tilførsel bliver foretaget på de anbefalede tidspunkter. Til gengæld kan en tre-delning øge proteinindholdet og samtidig være med til at forebygge lejesæd. Til brødhvede er en decideret proteingødskning ved ca. fuld gennemskridning derudover nødvendig.

Tilførsel af fosfor (P), kalium (K) og svovl (S):

Er der ikke gylle med i strategien, og er der ikke udbragt PK-gødning i efteråret, bør PK efter behov (jordbundstal og jordtype) udbringes ved første eller anden tilførsel. Det er vigtigt at udbringe S ved første tilførsel uanset om afgrøderne startes op med handelsgødning eller gylle. Vintersæd skal tilføres mindst ca. 18-20 kg S/ha.

Allan G B Poulsen, 9698 2388

HIMMERLANDS
GROVVARER A/S

Aars Afd. Rostrup Afd. Skals Afd. Skalmstrup Afd. Aarhus Afd.
TE 96 62 22 86 TE 96 56 62 11 TE 96 69 60 55 TE 96 47 81 43

DLA Agro

Vibeke Fabricius

Table 1. Anbefalede N-strategier i 2020 afhængig af vintersædsart og vintersædens tilstand ved vækststart.

Vintersædens tilstand:	Første tilførsel, kg N/ha*	Anden tilførsel, kg N/ha*	Evt. tredje tilførsel, kg N/ha (evt. graderet)*
Svagt udviklet (samt hybrider med mindre end 5-6 udviklede sideskud)	Så snart man kan færdes i markerne: Vinterhvede: 80 kg N/ha Vinterrug og triticale: 80 kg N/ha Vinterbyg: 110 kg N/ha	Cirka i afgrødernes stadie 30 (lige inden begyndende strækning; første halvdel af april) - tidligst i vinterbyg og rug:	Stadie 32-34 (fra når andet knæ er udviklet) (ultimo april/primomaj) - tidligst i vinterbyg og rug: 30-40 kg N/ha
Middel - kraftigt udviklet	Så snart man kan færdes i markerne*: Vinterhvede: 50 kg N/ha Vinterrug og triticale: 50 kg N/ha Vinterbyg: 80 kg N/ha	Resten af den samlede N-mængde til afgrøderne minus evt. 30-40 kg N/ha til tredje tilførsel	Derforuden i brødhvede i stadie 55-65 (proteingødsning): 20-30 kg N/ha

*) Se nedenstående afsnit om flydende gødning.

Flydende gødning - Dangødning

Dangødning virker lige så godt som fast gødning, hvis der tilsættes Agrotain lige før udsprøjtning for at reducere ammoniakfordampningen (fra 1. januar 2020 også et lovkrav). Doseringen af Agrotain kan beregnes på Dangødnings hjemmeside under Agrotain-gødninger. Flydende gødning skal udbringes mindst 8-10 dage før anbefalingerne i tabel 1, fordi amid-N først skal omdannes til ammonium-N, inden det optages og virker i planterne. Den langsommere virkning af flydende gødning betyder også, at N-mængden i den første tildeling kan/bør være højere end ved faste gødninger. For at reducere eventuelle svidningsskader bør udsprøjtning af flydende gødning ikke ske på frosne planter eller i solskin, men bedst på tørre planter med udsigt til regnvej umiddelbart efter udsprøjtning.

Gylle med i strategien

Med gylle til vintersæden bør ovenstående strategier for tilførte N-mængder på de forskellige tidspunkter forsøges fastholdt.

Et ønske om tidlig gylleudbringning pga. fyldte beholdere / for at reducere svidningsskader og ammoniakfordampning er desværre svært foreneligt med ønsket om en forholdsvis lav N-tilførsel ved tidlig vækststart i kraftige hvede- og rugmarker. Fordelen ved en splitstrategi med gylle i første og anden tilførsel til vinterhvede bør i disse tilfælde værdisættes overfor evt. øgede udbringningsomkostninger. En splitstrategi til hvede kan øge den samlede mængde gylle til hvede, mens den samlede mængde gylle til rug og vinterbyg samtidig kan reduceres, så gyllen også kan udbringes i første tildeling til disse afgrøder. Hvis afgrøderne startes op udelukkende med gylle, bør denne være forsuret for at sikre den tidlige og vigtige S-forsyning.