

Forårgødskning i det pløjefri system

I det pløjefri system skal vintersæden tildeles mere kvælstof tidligt, og der bør foretrækkes gødninger med højt indhold af nitratkvælstof. I vårsæd skal nedfældning af gødning ofres særlig opmærksomhed

Der er desværre ikke ret megen konkret forsøgsmæssig dokumentation for, hvordan gødskningsstrategien skal være i det pløjefri system. De følgende råd er derfor mest baseret på erfaringer og grundlæggende viden om forskelle i jordens egenskaber afhængig af intensiteten i jordbearbejdningen.

Hvordan adskiller upløjet jord sig fra pløjet jord?

I det pløjefri system er der en anden kvælstofdynamik end i pløjede marker. Det ses tydeligt i vintersæden om foråret, hvor de ikke-pløjede marker er bagefter de pløjede.

Frigivelsen af kvælstof fra jordpuljen sker langsommere primært på grund af en lavere jordtemperatur og et andet luftskifte. Det samme ses om efteråret, hvor det jo ikke er unormalt at se mere kvælstofmangel i ikke-pløjede marker. Forskellen vil naturligvis være mest udtalt i no-till systemer.

Om der totalt set sker en mindre frigivelse af kvælstof fra jorden i systemer med meget lidt jordbearbejdning, har vi ikke konkret viden om. Vi kan bare konstatere, at de ikke-pløjede marker oftest

”indhenter” de pløjede marker i løbet af vækstsæsonen.

Systemet afgør opblandingen af gødningen

I det pløjefri system opblandes gødningen ikke på samme måde i jordprofilen, som hvor der pløjes. Der vil således være en risiko for, at næringsstofferne koncentrerer sig i de øverste centimeter af jorden. Dette afhænger naturligvis af hvor meget, der harves, samt ikke mindst af hvordan regneormene får mulighed for at opblande afgrøderester fra halm og efterafgrøder. Det må dog være en god ide at placere gødningen i jorden, hvor det er muligt.

Er der et andet gødningsbehov i pløjefri systemer?

Som nævnt er der ikke forsøgsmæssig dokumentation for at sige noget om eventuelle forskelle i det samlede kvælstofbehov mellem pløjede og ikke-pløjede systemer.

Fra en teoretisk synsvinkel kan der argumenteres for, at der i de første år efter overgang til reduceret jordbearbejdning vil være et lidt større behov for kvælstof, fordi der sker en lidt større opbygning af humus i de øvre jordlag, mens der senere vil være et mindre behov, fordi risikoen for kvælstofudvaskning om efteråret reduceres.

Forskellene vil imidlertid være små, og i sammenligning med den undergødskning, der lige nu er gældende i Danmark, er det helt uden betydning.

Konklusionen må derfor være, at behovet for kvælstof er det samme i de to systemer alt andet lige.

Udnyt eftervirkningen fra efterafgrøder

På de bedrifter, der er kommet længst med reduceret jordbearbejdning, og hvor efterafgrøder og nedmuldning af halm indgår som en integreret del af dyrkningssystemet, skal man dog være meget opmærksom på at få udnyttet eftervirkningen af især efterafgrøderne rigtigt.

Det betyder, at man i flere tilfælde kan flytte kvælstof i handelsgødning fra vårsæden til vintersæden.

Hvor meget, efterafgrøderne afleverer til den følgende afgrøde, kan være vanskeligt at forudsige. I sidste ende afhænger det af nedbør og temperaturforhold i forår og forsommer.

Jeg vil anbefale, at der til foråret - i marker efter veludviklede efterafgrøder - udtages N-min analyser. Et højt indhold af N-min vil være bevis for, at der er ekstra kvælstof til rådighed, mens et lavt indhold vil efterlade os med spørgsmålet om, hvorvidt kvælstoffet endnu ikke er omsat (og først frigives senere), eller om det allerede er forsvundet igen?

Strategi for gødskning af vintersæd

Normalt anbefales det, at vintersæd i pløjefri systemer tildeles forholdsvis meget kvælstof tidligt. Dette skyldes, som tidligere nævnt, at frigivelsen fra jordpuljen sker langsommere i en jord, der ikke er bearbejdet intensivt.

I år, hvor vintersæden generelt er meget kraftig (også i nogle marker med reduceret jordbearbejdning), skal man dog være meget tilbageholdende med at give for meget kvælstof tidligt. Det kan især i vinterhveden medføre en alt for kraftig buskning med øget risiko for lejesæd og et alt for stort antal aksbærende skud i forhold til optimalt udbytte.

Rådet må dog stadig være, at der i forhold til det pløjede system skal mere kvælstof ud tidligt, men det afhænger helt af situationen i den enkelte mark.

Vær især opmærksom på, at vinterbyg generelt har brug for en tidlig start, og især i det pløjefri system kræver denne afgrøde derfor forholdsvis meget kvælstof tidligt.

Strategi for gødskning af vårsæd

Placering af gødning bør prioriteres højt i det pløjefri system, dels af hensyn til den generelle placeringseffekt, dels for



Rigtig mange har gode erfaringer med nedfældning af gylle i det pløjefri system. Mange har oplevet, at det er muligt på denne måde at fuldgøde vårsæden med husdyrgødning.

at få næringsstofferne fordelt bedre i jordprofilen.

Det skal naturligvis udnyttes i vårsæd, både når det drejer sig om handelsgødning og husdyrgødning. På ejendomme med lave fosfortal er det især i vårsæd, at der kan opnås merudbytter for at placere fosfor.

I pløjefri systemer, hvor jordtemperaturen om foråret er lavere end i pløjede marker, vil effekten af placeret fosfor derfor alt andet lige være højere.

Husdyrgødning i det pløjefri system

Der knytter sig ikke særlige problemer til anvendelse af flydende husdyrgødning i det pløjefri system. Tværtimod vil den bedre farbarhed i marken give en bedre mulighed for at få udbragt den flydende husdyrgødning optimalt. Rigtig mange har gode erfaringer med nedfældning af gylle i det pløjefri system. Mange har oplevet, at det er muligt på denne måde at fuldgøde vårsæden med husdyrgødning. Forudsætningen for dette er, at der først køres,

når jorden er tjenlig, og nedfælderens således ikke rykker våde jordknolde op. En undtagelse fra dette er den svære lerjord, hvor færdsel med gyllenedfælder om foråret kan give strukturskader.

Det er muligt at anvende fast staldgødning, selv om der ikke pløjes. Staldgødningen skal spredes jævnt i moderate mængder på 15-20 ton pr. hektar, hvilket lader sig gøre med moderne spredere med lodrette spredevalser eller spredere, der har roterende spredetal-lerkner.

Ved spredning på vintersæd om foråret bør dette ske i det tidlige forår, når marken kan bære. Effekten vil her være uafhængig af, om marken er pløjet i efteråret. Effekten af efterårsudbragt staldgødning før vintersæd vil være afhængig af vejrforholdene.

Der er kun begrænsede erfaringer med dybstrøelse, men det er muligt at sprede dybstrøelse, der er komposteret i markstak i et halvt års tid tilstrækkeligt jævnt til, at nedbringning kan ske efter samme retningslinjer som fast staldgødning.

Noget andet er, at selve komposteringen

i sig selv vil give anledning til kvælstoftab.

Gødningstyper i det pløjefri system

Som omtalt kræver vintersæden i det pløjefri system en tidlig og hurtig optagelse af kvælstof fra handelsgødning. Dette taler for, at der anvendes handelsgødning med en høj andel af nitratkvælstof. Det kan være NPK-typer eller kalkammonsalpeter frem for flydende gødning og svovlsur ammoniak.

I det pløjefri system, hvor der er mindre tendens til manganmangel, synes der heller ikke at være samme behov for at anvende svovlsur ammoniak. Flydende gødning kan dog sagtens indgå i gødningsplanen til vintersæd, men der bør afsættes en vis mængde nitratholdig gødning til den første og tidlige tildeling.

Af Erik Sandal, chefrådgiver,
Planteproduktion LMO, specialkonsulent
for FRDK ers@lmo.dk



Bestil din nye maskine inden slutningen af februar 2015 for de bedste priser.

CLAYDON SYSTEMET

• Vedligeholder udbytte • Reducerer omkostninger • Sparer tid



Spørg efter en forsendelse af vores DVD og vejledning, eller ring efter flere oplysninger.



Kontakt Jacob Darby, Claydon Drills UK
Tlf: +44 (0)1440 820 327
info@claydondrill.com
www.claydondrill.com

