



GYLLE TIL VÅRSÆD

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Gylle kan udbringes til vårsæd før eller efter såning. Valget påvirker den udbringningsteknologi der skal benyttes og udnyttelsen af gyllens næringsstoffer.

Tiden nærmer sig, hvor der skal udbringes husdyrgødning til vårsåede afgrøder. Arealet kan forventes at være større i år pga. sen såning og dårlig etablering og overvintring af vintersædsafgrøder. Det er derfor vigtigt at tage beslutninger, der sikrer den bedste udnyttelse af den gylle der tilføres til de vårsåede afgrøder.

Gylle kan udbringes til vårsæd før såning eller efter fremspiring. Valget påvirker den teknologi der skal benyttes og udnyttelsen af gyllens næringsstoffer. Dette vil blive nærmere beskrevet i det følgende.

Husk, at der er større fleksibilitet i gylleudbringningstidspunktet end i såtidspunktet. Så derfor bør gylleudbringning inden såning ikke prioriteres så højt, at man ikke kan nå at så rettidigt. Gyllekørsel kan altid udsættes til efter fremspiring.

UDBRINGNING FØR SÅNING

Nedfældning inden såning fører ofte til den højeste og mest sikre udnyttelse af gyllens næringsstoffer, idet nedfældningen reducerer ammoniaktabet (Tabel 1). Ved udbringning inden såning undgås også kørsel i afgrøden og de afgrødeskader og spor det medfører. Gyllen bør udbringes så tæt på såtidspunktet som muligt, da en tidligere udbringning øger risikoen for kvælstofudvaskning, især på sandede jorder i nedbørsrige egne.

Ifølge Husdyrgødningsbekendtgørelsen skal gylle der udbringes før såning nedfældes. Ved nedfældning opnås en placeringseffekt, der fremmer udnyttelsen af gyllens næringsstoffer og en effektiv reduktion af lugtgenerne ved gylleudbringningen. Tidligere forsøg har vist, at

nedfældning fører til samme udbytteeffekt, uanset om nedfældningen finder sted før eller efter pløjning.

Gyllen kan dog alternativt udbringes med slæbeslanger eller slæbesko, hvis den forsures før eller i forbindelse med udbringningen og nedbringes indenfor 4 timer. Forsuring af gyllen har den fordel, at man kan fuldgødske med gylle, da den tilførte svovlsyre normalt sikrer, at afgrødens svovlbehov dækkes. Er gyllen stald- eller lagerforsuret har forsuringen desuden den fordel, at man kan benytte egen slangeudlægger til udbringningen. Udbringer man forsuret gylle med slæbeslanger eller slæbesko før såning, skal man være opmærksom på at dette kræver at der supplerende skal tilføres forsuret gylle til et vinterhvede- eller vinterrapsareal der svarer til 20 % af det areal der tilføres forsuret gylle før såning, samt at kommunalbestyrelsen skriftligt orienteres om, hvilke arealer der er omfattet. Reglerne om dette er nærmere beskrevet i [Regel Info - 290](#).

UDBRINGNING EFTER FREMSPIRING

Udbringning efter fremspiring kan være et alternativ til udbringning før såning, eksempelvis hvis vedvarende regn forsinker udbringningen. Forsøg har således vist, at udsættelse af såtidspunktet kan koste 20 kg kerne pr. ha for hver dag såtidspunktet udsættes. Jo senere såning, des større tab. Så hvis marken ikke er farbar til færdsel med tunge gyllevogne, kan det være en god idé at få afgrøden sået og så efterfølgende udbringe gyllen i den fremspirede afgrøde.

Udbringning i den fremspirende afgrøde sker normalt ved brug af slæbeslanger. Her skal man være opmærksom på, at dette fører til et højere ammoniaktab end nedfældning. Der skal derfor ekstra fokus på vejrforholdene ved udbringningen. Vindstille køligt vejr med udsigt til nedbør eller aftenudbringning er ofte ideelt. Tilsvarende kan man øge kvælstofudnyttelsen ved at begrænse ammoniaktabet ved lager- eller markforsuring af gyllen (tabel 1). Dette kan specielt være fordelagtigt hvis

- Vejret er varmt, blæsende og tørt
- Gyllen er tyk
- pH-værdien i gyllen er høj, eksempelvis ved udbringning af afgasset gylle
- Afgrøden er lille
- Jorden er tør og skorpet

Hvis man ønsker at udbringe gyllen i buskningsstadiet, skal marken, inden såning om foråret og uanset gylletype, være grundgødet med en mindre kvælstofmængde i form af handelsgødning for at sikre afgrøden tilstrækkelig forsyning af næringsstoffer i den første del af vækstsæsonen. Det kan med fordel gøres ved placering eller ved at blande gødningen i udsæden.

Jo senere tilførsel af kvælstof, des mere ender som protein i kernen. Ved afregning til maltbyg skal proteinindholdet være mellem 9,5 og 11, for at der ikke kommer fradrag. Ved gylleudbringning efter fremspiring øges risikoen for en for høj proteinprocent, specielt hvis der bliver en periode med tørke, eller hvis jorden indeholder meget kvælstof, f.eks. fra en vellykket

efterafgrøde.

Den forventede markeffekt af det kvælstof der tilføres vårsæd i form af gylle kan ses i Tallene i parentes viser det interval de fleste forsøg befinder sig indenfor. Tabellen viser, at der kan tabes op til 50 procents effekt ved ikke at udnytte gyllen optimalt – ved fuld harmoni svarer det til 60 kg kvælstof pr. ha.

Tablet 1. Markeffekt af gylle til vårsæd. Tallene i parentes viser den vurderede variation.

	Før såning		Efter såning Tidligt forår (st. 1-20)	Efter såning Sent forår (St. 30-32)	
	Nedfældet	Forsuret, slangeudlagt	Slangeudlagt	Forsuret, slangeudlagt	Slangeudlagt
Svinegylle	80 (70-90)	80 (70-90)	65 (45-85)	65 (55-80)	55 (40-80)
Kvæggylle	70 (60-80)	70 (60-80)	55 (40-85)	55 (40-70)	40 (15-55)
Afgasset gylle	80 (70-90)	80 (70-90)	60 (45-85)	65 (55-80)	50 (40-80)

TILSÆTNING AF NITRIFIKATIONSHÆMMERE

De seneste års landsforsøg har ikke vist sikre udbytteeffekter ved tilsætning af nitrifikationshæmmere til gylle, der udbringes til vårsæd.

Nitrifikationshæmmerne forsinker omdannelsen af gyllens ammoniumkvælstof til nitratkvælstof som har større risiko for at kunne tabes ved udvaskning end ammoniumkvælstof. Effekterne af brugen af nitrifikationshæmmere afhænger derfor af en række forhold som nedbør, jordbundsforhold og tidsforløbet mellem gyllens udbringning og afgrødens optagelse af gyllens kvælstofindhold. Nitrifikationshæmmerne vil derfor primært have effekt ved høj nedbør efter gyllens udbringning, på sandede jorder, og hvis gyllens udbringes tidligt i forhold til afgrødens vækst. Man kan derfor især vælge at tilsætte nitrifikationshæmmere til den udbragte gylle som en forsikring mod risiko for nitratudvaskning, hvis man vælger at udbringe gylle meget tidligt på året på sandet jord i nedbørsrige områder af landet.

GØD OPTIMALT - KEND DIN GYLLE!

Ud over at kende niveauet for markeffekten af den valgte udbringningsstrategi, er det vigtigt at kende indholdet af næringsstoffer i den gylle der udbringes.

Gylle varierer meget mellem besætninger – og svarer sjældent til normberegningen. En optimal gødningsstrategi kræver derfor kendskab til gyllens indhold af næringsstoffer for at ramme det økonomisk optimale tilførselsniveau. Det anbefales derfor, at der udtages en prøve af gyllen før udbringningssæsonen. Der kan læses om gylleanalyser i denne [dyrkningsvejledning](#). Tilpas gylledoseringen i forhold til gyllens næringsstofindhold, forventede markeffekt og planerne for supplerende udbringning af handelsgødning.

HUSK REGLERNE

Husk at gylle på lørdage, søn- og helligdage ikke må udbringes på arealer der ligger nærmere end 200 m fra byzone eller sommerhusområder. Flydende husdyrgødning må ikke udbringes på en måde og på arealer, hvor der er risiko for afstrømning til vandløb, dræn, søer over 100 m² og kystvande. Endvidere må flydende husdyrgødning ikke udbringes på vandmættede og snedækkede arealer og på arealer, der er frosne i pløjelagets dybde. Det er dog tilladt at udbringe gylle på nattefrost, hvis jordskorpen tør i løbet af dagen.

På skråninger med 6-12° hældning mod vandløb og kystvande skal husdyrgødningen i en afstand på 20 m fra vandmiljøet nedfældes parallelt med vandløbet.

Da forsuring ikke har helt samme effekt som nedfældning, målt på ammoniakfordampningstab, skal der ifølge Husdyrgødningsbekendtgørelsen forsures 0,2 ha i vintersæd for hver hektar, der forsures og slangeudlægges *inden såning af vårsæd*. Inden gyllen udbringes, skal kommunen informeres om hvilke arealer, der tilføres forsuret gylle jævnfør [Teknologilistens](#) regler. Læs evt. herom i [Regel Info 290](#)

Tablet 2. pH krav ved forsuring af gylle med forskellige teknologier før det udbringes til vårsæd. Reglerne er nærmere beskrevet af Miljøstyrelsen ([Nye muligheder for markforsuring](#))

Teknik	Gylletype	pH-krav
SyreN og SyreN+ Markforsuring	Kvæg- og svinegylle	Maks. 6,4
	Øvrige gylletyper + biogasgylle	Maks. 6,0
Kyndestoft AcidLine +/- N Markforsuring	Alle gylletyper + biogasgylle	Maks. 6,0
Tankforsuring	Alle gylletyper + biogasgylle	5,5 – maks. 6,0 ved udbringning
Infarm Staldforsuring	Kvæg- og svinegylle	5,5 – maks. 6,0 ved udbringning

Der er frit valg mellem de godkendte forsuringsteknikker. Om man vælger tank- eller markforsuring kan afhænge af:

- Priser
- Hvor meget gylle man ønsker at forsure
- Om der anvendes eget gylleudstyr

Kontakt din lokale rådgivningsvirksomhed, hvis du vil vide mere om dette emne.

© 2021 - SEGES Projektsitet