

Planter, Grise, Kvæg

Gylle til vårsæd

Gylle kan udbringes til vårsæd før såning eller efter fremspiring. Valget har indvirkning på den udbringningsteknologi, der skal benyttes, men valget har også indflydelse på kvælstofudnyttelsen af den udbragte gylle. Dette er nærmere beskrevet i det følgende.

Viden om Opdateret 13. februar 2023

Det er nu igen tiden, hvor der skal udbringes husdyrgødning til vårsåede afgrøder. Da husdyrgødningen ofte bidrager med hovedparten af de næringsstoffer der tilføres afgrøden, er det vigtigt at tage beslutninger, der sikrer, at man opnår den bedste udnyttelse af husdyrgødningens næringsstoffer. Dette er blevet særligt aktuelt i forbindelse med de markant højere gødningspriser og de øgede kvælstofudnyttelseskrav.

Udbringning før såning

Udbringning før såning giver normalt den højeste og mest sikre udnyttelse af gyllens kvælstof (Tabel 1). Ved udbringning før såning undgås kørsel i afgrøden og de struktur- og afgrødeskader det kan medføre. Gyllen bør udbringes så tæt på såtidspunktet som muligt, da en tidligere udbringning øger risikoen for kvælstofudvaskning, især på grovsandede jorder i nedbørsrige egne.

Hvis gyllen udbringes før såning, skal den nedfældes eller alternativt være forsuret. Væskefraktion fra separeret kvæggylle og separeret afgasset biomasse må dog udbringes til ubevokset jord og fodergræs med slæbeslanger uden forsuring, forudsat, at det kan dokumenteres, at tørstofindholdet i væskefraktionen er lavere end 3,9 pct. for kvæggylle og lavere end 3,6 pct. for afgasset biomasse.

Nedfældning i ubevokset jord begrænser effektivt ammoniaktabet fra den udbragte gylle, hvilket øger udnyttelsen af gyllens kvælstofindhold. Nedfældning i ubevokset jord fører samtidig til en effektiv reduktion af lugtgenerne. Forsøg har vist, at nedfældning har samme udbytteeffekt, uanset om nedfældningen finder sted før eller efter pløjning. På sandjord vil nedfældning normalt altid være at foretrække. På lerjord kan nedfældning øge risikoen for køre- og strukturskader, hvis ikke jorden er ordentlig afdrænet og farbar.

Gylle kan alternativt udbringes med slæbeslanger eller slæbesko før såning, hvis den forsures før eller i forbindelse med udbringningen og nedmuldes indenfor 4 timer. Forsuring af gylle har den fordel, at det kan dække afgrødens svovlbehov. Er gyllen stald- eller lagerforsuret har forsuringen desuden den fordel, at man kan benytte egen slangeudlægger til udbringningen.

Udbringning efter fremspiring

Udbringning efter fremspiring kan være et alternativ til udbringning før såning, eksempelvis hvis vedvarende regn forsinker udbringningen. Generelt må gylleudbringning ikke forsinke såningen. Er det såvej, så så! Gyllen kan vente. Forsøg har således vist, at udsættelse af såtidspunktet kan koste 20 kg kerne pr. ha for hver dag såtidspunktet udsættes.



Udbringning i den fremspirende afgrøde skal ske ved brug af slæbeslanger eller slæbesko. Her skal man være opmærksom på, at dette fører til et højere ammoniaktab, og dermed lavere udnyttelse af gyllens kvælstofindhold, end nedfældning før såning. Der skal derfor ekstra fokus på vejrforholdene ved udbringningen. Vindstille køligt vejr med udsigt til nedbør eller aftenudbringning er ofte ideelt. Efter fremspiring er der en periode på 4-5 uger, hvor gylleudbringningen kan ske, så her er der gode muligheder for at udvælge sig en periode, hvor risikoen for ammoniakfordampning er lav.

Tilsvarende kan man øge kvælstofudnyttelsen ved at begrænse ammoniaktabet ved lager- eller markforsuring af gyllen (Tabel 2). Dette kan specielt være fordelagtigt hvis én eller flere af følgende forhold er opfyldt:

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

Vær desuden opmærksom på, at forsøg har vist, at ammoniaktabet kan reduceres markant, hvis man udbringer gyllen med slæbesko, eller sikrer at slangerne udbringer gyllen så tæt på jorden som muligt og ikke 30-40 cm over jorden, som man nogle gange ser.

Hvis man først ønsker at udbringe gyllen i buskningsstadiet, skal afgrøden inden såningen være grundgødet med 30-40 kg kvælstof i form af handelsgødning for at sikre afgrøden en tilstrækkelig forsyning af næringsstoffer i den første del af vækstsæsonen.

Kvælstofudnyttelsen

Den forventede markeffekt af den tilførte kvælstof i gylle kan ses i tabel 1.

Tabel 1. Markeffekt af gyllens kvælstofindhold ved udbringning til vårsæd.

Gylletype	Før såning		Efter såning Tidligt forår (st. 10-30)	Efter såning Sent forår (St. 30-32)	
	Nedfældet	Forsuret, slangeudlagt	Slangeudlagt	Forsuret, slangeudlagt	Slangeudlagt
Svinegylle	80	75	65	65	55
Kvæggylle	70	65	50	55	45
Afgasset gylle, høj NH ₄ andel	70	65	55	60	55
Afgasset gylle, lav NH ₄ andel	60	55	45	50	40

Den aktuelle udnyttelse af gyllens kvælstofindhold afhænger dog af en række forhold som afgrødetype, gylletype, udbringningsteknologi samt vejrforholdene under og efter udbringningen. Benyt derfor evt. den gratis web app [Gylleeffekt.dlbr.dk](#) til at optimere udbringningstidspunktet, og til at beregne kvælstofudnyttelsen under de specifikke forhold din gylle udbringes. Resultaterne af beregningen kan benyttes til at optimere tilførslen af husdyrgødningen og til at optimere tildelingen af supplerende handelsgødningskvælstof.

Tilsætning af nitrifikationshæmmere

De seneste års landsforsøg viser ikke udbytteeffekter ved tilsætning af nitrifikationshæmmere til gylle der udbringes kort før såningen af vårsæd.

Nitrifikationshæmmere 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. Tilsætning af nitrifikationshæmmere til gylle vil derfor primært have effekt ved høj nedbør efter gyllens udbringning, ved udbringning på grovsandede jorder, og hvis gyllen udbringes tidligt i forhold til afgrødens vækst.

Man kan derfor 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.

Gød optimalt - kend indholdet i 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.

Gylles næringsstofkoncentration varierer meget mellem besætninger og gylletanke – og den 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.

Husk reglerne

Husk at gylle på lør-, 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 vandforsyningsanlæg, 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 husdyrgødning i en afstand på 20 m fra vandmiljøet nedfældes parallelt med vandløbet.

Husk også reglerne for forsuring af gylle

Ved forsuring skal der tilføres faste doseringsmængder af svovlsyre. Syremængden afhænger af gylletypen, og hvor og hvornår gyllen forsures.

Emneord

Fodersukkerroer

Havre

Husdyrgødning

+5

Publiceret: 13. marts 2019
Opdateret: 13. februar 2023

Vil du vide mere?

**Martin Nørregaard Hansen**

Landskonsulent

SEGES

manh@seges.dk

+45 5173 0524

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES Innovation P/S

Agro Food Park 15

8200 Aarhus N

Tlf.

Fax.

Email

8740 5000

8740 5010

info@seges.dk

