

Hjem > Landdistriktsmidler > 2014 > Formidling og demonstration ny viden > Nye muligheder for fuldgødskning med slangeudlagt gylle

Nye muligheder for fuldgødskning med slangeudlagt gylle

Markforsuring af slangeudlagt gylle tilsat mineralisk kvælstof er nu et godkendt alternativ til nedfældning. Bemærk de særlige regler!

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Kort om fuldgødskning med gylle - designergylle

Ved fuldgødskning med gylle, suppleres gyllen med næringsstoffer, så afgrødens behov dækkes. Ofte passer gyllens sammensætning omtrent med afgrødernes behov for fosfor og kalium, mens der er behov for tilførsel af ekstra kvælstof og svovl.



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development'

Ved fuldgødskning med gylle kan der spares en kørsel ved udbringning af mineralisk gødning og ofte er næringsstofferne billigere, end når der gødskes med granulerede gødninger.

Til gengæld er der meromkostninger til udbringningsudstyret, der går lidt tid med den ekstra gødningshåndtering, og man skal overveje i hvilke marker og afgrøder fuldgødskning er mest relevant

De mest oplagte er afgrøder med hurtig og kraftig vækst, såsom vinterraps og græsmarker til 1. slæt. Vårsæd kan afstemmes med svovl, hvor kvælstofbehovet dækkes af gyllen. Man skal være bevidst om, at når der fuldgødskes, kan "helligdage", overlap og kiler ikke repareres ved 2. gødskning. I vintersæd er der i tidligere forsøg i gennemsnit af mange år opnået et merudbytte på ca. 1 hkg/ha ved delt gødskning, og proteinprocenten kan hæves ved at udskyde den sidste udbringning af gødning.

Gylle, som suppleres med nødvendige næringsstoffer for at optimere efter afgrødens behov, kaldes også designergylle

2 metoder til fuldgødskning ved gylleudbringning

Der er i dag to metoder til fuldgødskning og forsuring af gylle i marken:

Metode 1

Biocovers SyreN+ system, hvor gyllen suppleres med kvælstof i form af flydende ammoniak og forsures med 96% svovlsyre. Endvidere kan der tilsættes mangan i form af FeMan, som er et blandingsprodukt af jern- og mangansulfat.



Billede 1. BioCovers SyreN+ system med frontmonteret syretank og indbygget ammoniakbeholder i gyllevognen. Foto: Annette Vibeke Vestergaard, Videncentret for Landbrug.

Metode 2

Kyndestoft har udviklet en frontmonteret tank med op til 3 kamre til forskellige gødninger. Kyndestoft anvender flydende gødninger fra DanGødning, hvor kvælstofkilden er baseret på urea. Forsuring eller svovlgødskning stammer fra 50 pct. svovlsyre.



Billede 2. Kyndestofts markforsuring med frontmonteret tank, med op til 3 additiver. Foto: LandbrugsAvisen 2012.

Regler og særregler

Hvis designergyllen udbringes til vintersæd, er der ingen specielle krav og restriktioner i forhold til anvendelse af svovlsyre for at sænke gyllens pH-værdi. Det er dog en god ide at forsure gyllen, specielt når der suppleres med ekstra kvælstof, da risikoen for tab af kvælstof ved

ammoniakfordampning stiger med stigende N og gylle-pH. Forsøg med tilsætning af ammoniak viser en betydelig stigning i gyllens pH-værdi.

Hvis man ønsker at slangeudlægge gylle i stedet for at nedfælde, er der krav om forsuring af gyllen inden såning og ved udbringning til fodergræs, efter de regler, som er gengivet på Miljøstyrelsens teknologiliste, og som man kan læse om i [PlanteNyt 988](#).

Hvis gyllen suppleres med kvælstof, er der andre krav til pH-reduktionen:

Krav til anvendelse og pH værdier ved forsuring af designergylle til vårsæd og fodergræs

Miljøstyrelsen har fastsat en yderligere pH sænkning på 0,4 pH enheder for markforsuring med tilsat handelsgødning gældende for fodergræsmarker og frøgræsmarker. For sort jord kræves ikke en yderligere pH sænkning.

For at sikre en tilstrækkelig lav pH værdi i den forsurede gylle, stiller Miljøstyrelsen desuden krav om kontinuerlig elektronisk pH måling for at sikre overholdelse af lovkravene. Denne mulighed kan ikke anvendes for tankforsuring, idet gyllen ikke udbringes samtidig med, at forsuringen finder sted.

De to skemaer giver overblik over kravene til pH værdi for forskellige gylletyper og afgrødetyper, se også Teknologilisten.

Tablet 1. Krav til pH værdi ved forsuring med ren svovlsyre uden tilsat handelsgødning

Gylletype	Arealer uden etablerede afgrøder til høst (Sort jord)		Fodergræs og frøgræsmarker uden kontrakt	
	Kvæg eller svin	Afgasset gylle og øvrige typer	Kvæg eller svin	Afgasset gylle og øvrige typer
Biocover SyreN	6,4	6,0	6,4	6,0
Kyndestoft Acid System	6,0	6,0	6,0	6,0

Skema 2. Krav til pH værdi ved forsuring med tilsat handelsgødning

Gylletype	Arealer uden etablerede afgrøder til høst (Sort jord)		Fodergræs og frøgræsmarker uden kontrakt	
	Kvæg eller svin	Afgasset gylle og øvrige typer	Kvæg eller svin	Afgasset gylle og øvrige typer
Biocover SyreN (SyreN+) 6,4	6,4	6,0	6,0	5,6
Kyndestoft Acid System	6,0	6,0	5,6	5,6

Skema 1 og 2 angiver mindsteværdier for den pH, som gyllen skal forsures til for at opnå en tilstrækkelig ammoniakreduktion, som anses mindst at svare til effekten af nedfældning på de angivne arealer. Ved anvendelse af ovenstående teknologier skal der til enhver tid kunne fremvises dokumentation for, at der er opnået en tilstrækkelig pH sænkning. Vilkår for anvendelse og muligheder for dokumentation fremgår af teknologiernes indstillinger på Teknologilisten.

Se [Miljøstyrelsens nyhedsbrev](#)

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