

Planter, Kvæg

Skal gylle flyttes fra kvægejendomme for at give plads til startgødning til majshelsæd?

Generelt er der ikke økonomi ved at flytte gylle fra kvægejendomme for at få plads til startgødning. Kun hvis der er større merudbytter for startgødning end vist i forsøgene, eller gyllen kan afhændes til en høj pris, kan det være fordelagtigt.

Viden om

Stramning af fosforlofterne til vækstsæsonen 2022/23 samt stigningen i fosforudskillelsen fra kvæg betyder, at der på mange kvægbrug ikke er plads til at anvende fosforholdige startgødninger til majshelsæd. Det gælder både bedrifter, der henholdsvis udnytter eller ikke udnytter undtagelsesbestemmelserne fra nitratdirektivet, der giver ret til at anvende 230 kg kvælstof i husdyrgødning pr. ha. Udover stramning af fosforlofterne betyder kraftige prisstigninger på gødning herunder startgødninger, at økonomien i anvendelse af startgødning måske ændres.

Med det formål at beregne økonomien i startgødning under forudsætning af, at det kræver flytning af gylle fra kvægejendommen, er opstillet forskellige scenarier, hvor forskellene skyldes forskellige priser for flytning af gylle. Følgende scenarier er gennemregnet:

Table 1. Følgende scenarier er gennemregnet

Nr.	Fastsættelse af værdi af gylle
I	Ingen flytning af gylle. Ingen brug af startgødning
II	Der flyttes 16 ton gylle pr. ha, og tildeles 10 kg P i startgødning. Modtager betaler for gylle med et beløb, der svarer til, at der anvendes handelsgødning på bedriften.
III	Der flyttes 16 ton gylle pr. ha, og tildeles 10 kg P i startgødning. Gyllen leveres udspreddt på modtagers ejendom uden nogen form for betaling
IV	Der flyttes 16 ton gylle pr. ha, og tildeles 10 kg P i startgødning. Modtager afhenter gylle i afgivers lager uden nogen yderligere afregning

Forudsætninger

I alle scenarier er der regnet med, at kvægholdet betyder, at fosforloftet udnyttes fuldt ud i husdyrgødning, hvilket vil sige, at der ikke er plads til fosfor i startgødning, medmindre der køres gylle væk fra bedriften. Der er regnet med 30 pct. majshelsæd i sædskiftet.

I alle scenarier undtaget I er regnet med, at der tildeles 10 kg fosfor i en NP 20-9-0. Prisen for startgødning er sat til 693,50 kr. pr. 100 kg.

Der er regnet med, at der 1,1 ko af stor race inkl. opdræt pr. ha. Det giver en tilførsel af 208 kg N og 34 kg P pr. ha. Det er beregnet, at det giver 54 ton gylle pr. ha med et indhold på 3,90 kg N, 0,63 kg P og 3,18 kg K pr. ton gylle.

For at få plads til 10 kg P i startgødning pr. ha, skal der flyttes 16 ton gylle pr. ha majs fra bedriften. Der er regnet med en transportafstand på 5 km. Omkostningen hertil er sat til 35 kr. pr. ton. Udbringningsomkostninger både ved modtager og afgiver er sat til 25 kr. pr. ton.

Prisen for N, P og K er sat til henholdsvis 25, 21 og 10 kr. pr. kg næringsstof.

Der er regnet med, at afgiver kan udnytte kvælstof med 75 pct., fosfor med 0 pct. og kalium med 100 pct. Modtager kan udnytte kvælstof med 65 procent og fosfor og kalium med 100 pct. Dette giver en udnyttet næringsstofværdi af gyllen på 109 kr. pr. ton hos modtager og 105 kr. pr. ton ved afgiver.

Der er regnet med et brutto merudbytte på 6,4 afgrødeenheder (ae) pr. ha for tilførsel af 10 kg P i startgødning pr. ha. Det er et gennemsnit af 37 forsøg fra 2003 til 2021. Prisen for majshelsæd er sat til 1,13 kr. pr. FE, som er optimeringsprisen for majshelsæd i 2023.

Resultater

Der er tilført 110 kg NP 20-9-0 i alle scenarier undtaget i scenarie I, hvor der ikke er plads til startgødning. Ved flytning af gylle spares udbringningsomkostningerne på afgivers bedrift, hvilket regnes som en indtægt. Flytning af gylle udløser et behov for ekstra indkøb af handelsgødning ved afgiver. I beregningerne er det forudsat, at der er behov for at erstatte det afgivne kvælstof og kalium i gyllen med handelsgødning, mens der ikke er behov for yderligere fosfor. Den tilførsel af kvælstof, fosfor og eventuelt kalium i startgødningen fratrækkes behovet for indkøb af næringsstoffer ved flytning af gylle.

Betalingen fra modtager er scenarie II beregnet således, at modtagers betaling svarer til omkostningen ved at anvende handelsgødning. Det vil sige modtager betaler for næringsstofværdien (den udnyttede) men ikke de omkostninger, der er til transport og udbringning af husdyrgødningen og som derfor fortsat afholdes af afgiver. Det vil i princippet sige, at modtager ikke får fordele af at modtage husdyrgødningen i forhold til at anvende handelsgødning.

I scenarie III er det forudsat, at modtager får gyllen leveret uden betaling udspreddt på marken. Det vil sige afgiver skal betale transportomkostninger og udbringningsomkostninger for gyllen.

I scenarie IV er det forudsat, at modtager kan hente gyllen gratis i afgivers tank. Det vil sige afgiver vil ikke have omkostninger til transport og udspreddning af gylle, men får ingen betaling for næringsstoffer i gyllen.

Tabel 2: Resultater af scenarie I-IV

Scenarie	I	II	III	IV
	Uden flytning af gylle	Betaling for gylle, ligestillet med handelsgødning.	Gylle leveret udspreddt gratis	Gylle afhentes i afgivers tank. Uden beregning
Ton gylle overført, pr. ha majs:	0	16	16	16
	Kr. pr. ha majshelsæd			



Scenarie	I	II	III	IV
	Uden flytning af gylle	Betaling for gylle, ligestillet med handelsgødning.	Gylle leveret udspredd gratis	Gylle afhentes i afgivers tank. Uden beregning
Startgødning (110 kg NP 20-9-0)	0	-771	-771	-771
Håndteringsomkostninger, gylle	0	-572	-572	394
Besparelse på udbringningsomkostninger	0	394	394	394
Transport af gylle til modtager	0	-572	-572	0
Udbringning af gylle hos modtager	0	-394	-394	0
Ekstra indkøb af næringsstoffer:		-1100	-1100	-1100
Kvælstof	0	-597	-597	-597
Fosfor	0	0	0	0
Kalium	0	-502	-502	-502
Betaling fra modtager af gylle:		1717	0	0
Betaling for næringsstoffer	0	1717	0	0
Omkostninger i alt, kr. ha. majs	0	-726	-2442	-1476
Værdi af merudbytte for startgødning	0	723	723	723
Nettøkonomi		-2	-1719	-753

Diskussion og konklusion

Med en pris på startgødning NP 20-9-0 på 693,50 kr. pr. 100 kg og en afgrødepris på 113 kr. pr. AE vil der være en gevinst på 513 kr. pr. ha ved anvendelse af 10 kg P pr. ha i startgødning, hvis merudbyttet sættes til de 6,4 AE pr. ha, som der er fundet i forsøgene. Det forudsætter, at der er behov for det tilførte kvælstof i startgødning, og at hele merudbyttet for startgødningen tilskrives fosfor.



Hvis modtager er villige til at betale den fulde værdi af gyllen sammenlignet med handelsgødning (scenarie II) flytning af gylle give en uændret økonomi for kvægbruget. Hvis gyllen derimod skal leveres gratis udspreddt på modtagers ejendom, vil det derimod være forbundet med store omkostninger for afgiver. Ved et scenarie (IV), hvor modtager kan hente gyllen gratis i afgivers tank, er der fortsat dårlig økonomi i flytning af gylle sammenlignet ved at undlade at bruge startgødning.

Kun hvis der kan opnås en aftale med modtagere om gylle med en betydelig betaling for gyllen eller, hvis der kan opnås betydelig større udbytter for startgødning end 6,4 AE pr. ha, er der økonomi i flytning af gylle for at få plads til startgødning. Dette forhold kan ændre sig, hvis der kan opnås billigere priser for startgødning og evt. andre gødninger end NP 20-9-0 eller hvis afgrødeværdien forøges.

Emneord

Gødningsstrategier

Majshelsæd og kolbemaajs

Publiceret: 24. oktober 2022

Opdateret: 24. oktober 2022

Vil du vide mere?



Leif Knudsen

Chefkonsulent, Gødskning

SEGES

lek@seges.dk

+45 2028 2583

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES Innovation P/S

Tlf. 8740 5000

Agro Food Park 15

Fax. 8740 5010

8200 Aarhus N

Email info@seges.dk

