



Gødning eller såning først?

Om det kan betale sig at udsætte udbringningen af gødning til fordel for rettidig såning afhænger af værdien af gødningen, og hvilken vårsæd der skal sås.

Under normale omstændigheder foretrækkes det at nedfælde gylle til vårsæd før såning frem for en slangeudlægning efter såningen. Det skyldes, at der er mellem 10 og 30 pct. lavere N-udnyttelse ved slangeudlægning kontra nedfældning.

I vårsæd, hvor forfrugten er korn, er udbytteresponsen stor for tildelingen af de første 50 kg ammonium N (20 kg kerne pr kg ammonium-N) og lidt mindre for de efterfølgende 50 kg (10 kg kerne pr kg ammonium-N). Det gælder i alle arter af vårsæd.

Når vejrforholdene, som i år, forsinker såningen af vårsædsafgrøderne vil udsætningen af såtidspunktet have betydning for udbyttepotentialet. Sammenhængen mellem udbyttetab og såtid under økologiske dyrkningsforhold er velbelyst for havre. Her er udbyttetabet opgjort til omkring 0,8 hkg pr. ha pr. dag fra landsforsøgene. For de øvrige vårsædsarter er der ikke lige så præcise tal. Ud fra konventionelle såtidforsøg må det antages, at udbyttetabet er ca. 0,25 hkg pr. ha pr. dag for vårhvede og vårrittrale, mens det er under 0,20 hkg pr. ha pr. dag for vårbyg.

Det er ikke tvivl om, at såning efter 10. april har en negativ effekt på udbyttet, uanset hvordan resten af vækstsæsonen arter sig.

- **Tabet i N-udnyttelsen ved slangeudlægning efter såning er størst ved kvæggylle, hvor udnyttelsen falder med ca. 30 pct. i forhold til nedfældning**
- **Udsættelsen af sæningen koster mest udbytte i havre - ca. 0,8 hkg. pr. ha pr. dag. Mindre hos de andre vårsædsarter og mindst for vårbyg.**

Teoretiske beregninger

Der kan laves et overslag på, hvor mange dage det kan betale sig at vente med at så til fordel for, at gødningen udbringes først. Dette gøres ved at holde det forventede udbyttetab ved senere såning op imod udbyttetabet ved at vælge slangeudlægning af gødning efter såning.

Baggrundstal for regneeksempler

Udbyttetab ved udsat såtid:

havre: 79 kg pr. dag pr. ha

byg: 18 kg pr. dag pr. ha

Pct. ammonium N pr. kg total N

svinegylle 75 pct.

kvæggylle 60 pct.

Tab i kg ammonium N ved slangeudlægning:

svinegylle 15 pct.

kvæggylle 25 pct.

Udbytterespons:

20 kg kerne/ kg ammonium-N/ha ved 0-50kg

10 kg kerne/ kg ammonium-N/ha ved 50-100 kg

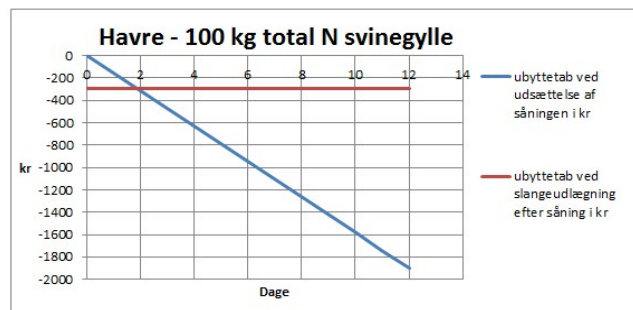
Pris:

havre: 2 kr pr. kg

byg: 2,5 kr. kg

gylle: 0 kr

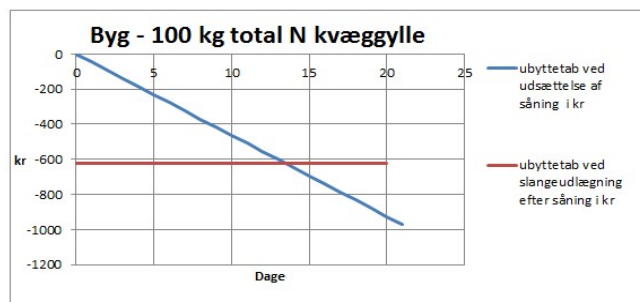
Når havre, den mest såtidfølsomme afgrøde, kombineres med svinegylle, hvor tabet ved slangeudlægning er mindre end ved kvæggylle, må gødskningen ikke udsætte såningen med mere end 2-3 dage. Ved dette scenarie overstiger tabet ved udskudt såning hurtigt tabet ved at gøde efter



såningen. Se figur 1.

Figur 1. Udbyttetabet ved udsat såning i forhold til nedsat gødningseffekt ved slangeudlægning i kr. for havre gødet med 100 kg total N svinegylle.

Når man til gengæld betragter byg, den mest såtidrobuste afgrøde som gødes med slangeudlagt kvæggylle, bliver billedet et helt andet. Her kan det betale sig at vente med at så til fordel for en bedre gødningsudnyttelse. Primært på grund af, at byg ikke er så afhængig af tidlig såning. Se figur 2.



Figur 1. Udbyttetabet ved udsat såning i forhold til nedsat gødningseffekt ved slangeudlægning i kr. for byg gødet med 100 kg total N kvæggylle.

Beregningsen tager ikke højde for prisen for gødningen. Tillægges gødningen yderligere værdi pga. transportudgifter eller når man som planteavler har svært ved at skaffe husdyrgødning, er det særligt vigtigt at udnytte gødningen optimalt. Her kan en yderlige udskydelse af såtidspunktet i

forhold til modellen ovenfor være mere fornuftig.

I tabel 1. er det forsøgt at give et overblik over forskellige kombinationer af vårsædsarter, gødningstyper og to gødningsniveauer. Selv i et travlt og koldt forår er det kun i havre at det er relevant at udskyde gødningen til fordel for såningen, hvis havren skal tildeles svinegylle. Farverne indikere hvor man skal prioritere sin gødningstildeling. Rød og orange skal gødes først, så man hurtigst mulig kan komme i gang med sånigen. For røde felter kan det være nødvendigt at så før man gøder. For lysegrønne og grønne felter kan det bedst betale sig at vente med at så og få mest muligt ud af gødningen.

	0-100 kg total N kvæggylle	0-100 kg total N svinegylle	100-150 kg total N kvæggylle	100-150 kg total N svine- gylle
Havre				
Hvede				
Byg				

	Så først. Hvis gødskning vil udsætte såning med mere end 3 dage
	Så først. Hvis gødskning vil udsætte såning med mere end 5 dage
	Giv gødningen først.
	Giv gødningen først. Her kan man vente længst.

Tabel 1. Prioritering af gødning og såning ved forskellige vårsædsarter og gødningstyperne kvæggylle og svinegylle for to gødningsniveauer.