

Seneste nyt om gylleudbringning



Sortjordsnedfældning for såning af vårafgrøder giver ofte den højeste udnyttelse af gyllens næringsstoffer. Foto: Samson Agro.

Sådan udnytter du din gylle bedst muligt

Læs her, hvad vi har lært af landsforsøgene med gylle i 2023. Konklusionerne passer meget godt med tidligere års forsøgsresultater.

Af **Martin Nørregaard Hansen**, landskonsulent, **Seges Innovation**

Gødningseffekten af husdyrgødning afhænger i høj grad af, hvilken udbringningsstrategi der benyttes. Seges Innovation gennemfører derfor en række landsforsøg hvert år for at undersøge gødningseffekten af forskellige udbringningsstrategier.

Hovedkonklusionerne af landsforsøgene i 2023 er

samlet her med henblik på at give anbefalinger til, hvordan man opnår den bedste udnyttelse.

Nedfæld for vårafgrøder

Nedfældning af gyllen før såning giver ofte den bedste udnyttelse af gyllens kvælstof. Det skyldes, at nedfældningen stort set eliminerer ammoniaktabet. Men også at gyllen ved nedfældning placeres optimalt i forhold til afgrødens vækst.

Forsøgene i 2023 viste, at nedfældning før såning af vårbyg gav 4,1 hektokilo kerne mere per hektar end slangeudlægning af forsuret gylle.

Forsøgene i 2023 viste, at nedfældning før såning af vårbyg gav 4,1 hektokilo kerne mere per hektar end slangeudlægning af forsuret gylle. Se figur 1.

I praksis kan merudbyttet dog være lavere, da der er flere kørespor i marken ved nedfældning end ved slangeudlægning.

Nedfældning er særlig relevant på de mere sandede jorder, hvor risikoen for strukturskader ved nedfæld-

Det viser forsøgene om gylleudbringning

- Nedfældning før såning giver den bedste udnyttelse.
- Udbringning med slæbesko øger gødningseffekten, især hvis jorden er løs og fugtig.
- Separering øger gødnings-effekten, men vær obs. på separations-effektiviteten.
- Brug nitrifikationshæmmere i gylle til majs på sandjord.
- Forsur gyllen til vintersæd, hvis den udbringes i varmt og tørt vejr hvor ammoniakfordampningen er høj.

ning er lavere end på de mere lerede jorder.

Slæbesko kan forbedre udnyttelsen

Ved udbringning med slæbesko dannes der riller i jordoverfladen, som gyllen placeres i. Det begrænser ammoniaktabet.

Landsforsøgene 2023 viste, at brugen af slæbesko kan give merudbytter på 3,2 hektokilo kerne per hektar i vårbyg. Se figur 1.

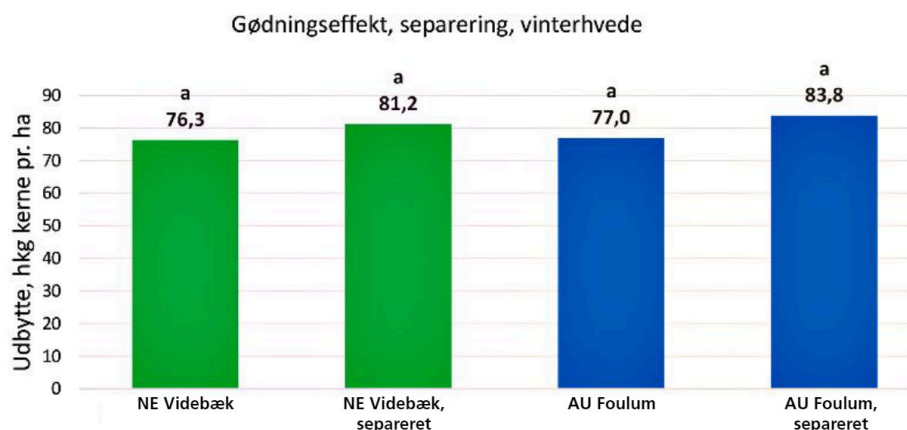
Udbringning af afgasset biomasse med slæbesko i vinterhvede gav udbytter der var mellem 2,1 og 2,4 hektokilo kerne højere per hektar end udbringning med slæbeslanger.

Effekten af slæbesko er dog afhængig af, at jorden er så løs eller fugtig, at slæbeskoene kan danne riller i jordoverfladen. Der er derfor størst effekt ved udbringning på sandet og fugtig jord, mens effekten vurderes begrænset på leret og tør jord.

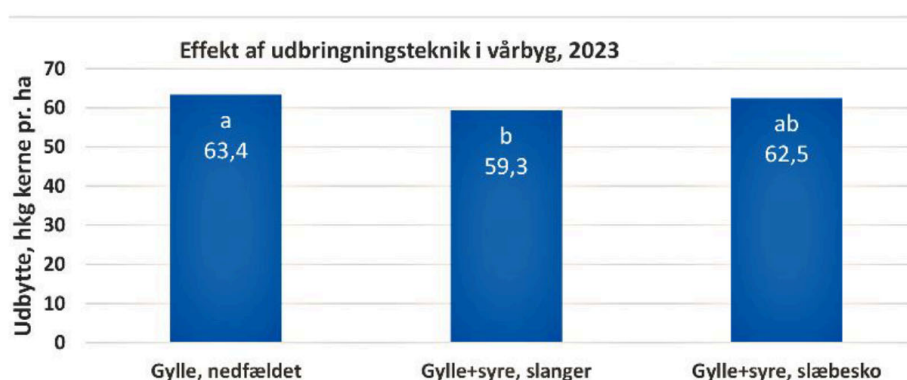
Separering kan øge gyllens gødningseffekt

Separering kan øge gyllens gødningseffekt, da separeringen reducerer gyllens tørstofindhold og øger ammoniumandelen. Det lavere tørstofindhold betyder, at gyllen hurtigere infiltrerer i jorden, hvilket reducerer ammoniaktabet.

Forsøgene viste, at dekanter-separering af afgas-



Figur 2. Udbytte i vinterhvede ved tilførsel af 50 kg N i handelsgødning og 110 kg N i separeret og ikke-separeret afgasset biomasse fra biogasanlæggene Nature Energy Videbæk og Foulum Biogas, Aarhus Universitet. JB 3-4.



Figur 1. Udbytte i vårbyg ved tilførsel af 40 kg N i handelsgødning og 110 kg N i kvæggylle ved sortjordsnedfældning og udlægning af forsuret kvæggylle med slæbeslanger eller slæbesko for såning, på JB 1-4. Ved forsuring er gyllen tildelt 1,7 liter syre per ton gylle.

set biomasse fra Videbæk Biogas og Foulum Biogas øgede udbyttet med henholdsvis 4,9 og 6,8 hektokilo kerne per hektar i hvede. Se figur 2.

Effekten af separering afhænger dog i høj grad af, hvor effektivt gyllen separeres. Effekten af dekanter-separering vurderes derfor højere end effekten ved en mindre effektiv skrue-presseteknologi.

Tilsæt nitrifikationshæmmere i gylle til majs

Landsforsøgene har vist, at tilsætning af nitrifikationshæmmere til gylle til majs giver et merudbytte på 2,9 afgrødeenheder per hektar. Det skyldes, at majs ofte dyrkes på sandet jord, og at afgrøden relativt sent optager de tilførte næringsstoffer

- hvilket øger risikoen for kvælstofudvaskning. Denne risiko reduceres ved tilsætning af nitrifikationshæmmere til gyllen.

Forsøgene viser derimod ikke højere udbytte ved tilsætning af nitrifikationshæmmere til gylle i kornafgrøder. Den manglende effekt skyldes, at risikoen for nitratudvaskning er lavere i kornafgrøder end i majs, da kornafgrøder hurtigere optager den tilførte kvælstof. Risikoen for nitratudvaskning, og dermed effekten af nitrifikationshæmmere, antages i særdeleshed lav på de mere lerholdige jorder.

Udbringer man gylle meget tidligt i foråret på sandet jord, kan det dog være en god forsikring at tilføre nitrifikationshæmmer til gyllen for at

reducere risikoen for kvælstofudvaskning.

Forsuring

Landsforsøg med forsuring i vinterhvede viser, at der som gennemsnit over flere års forsøg er opnået et merudbytte på 1,8 hektokilo kerne per hektar ved forsuring af gylle.

Merudbyttet er normalt ikke tilstrækkeligt til at dække de meromkostninger forsuringen indebærer.

Men udbringer man gylle under forhold der betinger en høj ammoniakfordampning, det vil sige under tørre, varme og blæsende forhold, kan det dog være en økonomisk fordel at forsure gyllen. Særligt ved udbringning af tørstofrige gylletyper, som kun langsomt infiltrerer i jordfasen.