

Reduceret udbytteeffekt 2. år efter komposttildeling

> CASPER LAURSEN,
INNOVATIONSCENTER FOR ØKOLOGISK LANDBRUG

I et fastliggende sædskifteforsøg er der i forsøgets andet år målt lattergasemission og 2. års effekt efter ompløjning af kløvergræs med tildeling af stigende mængder kompost. Se tabel 32. Tildelingen af kompost er sket umiddelbart inden nedmuldning af kløvergræsset og såning af vårbyg i 2024 og igen i foråret 2025 til vinterraps.

Der er signifikant udbytteforskel for alle gødningstildelinger sammenlignet med ugødet. Der er ikke signifikante udbytteforskelle for kompost tildelt i 2025 uanset tildelt mængde, men der er opnået signifikant mindre udbytte, hvor der i 2024 er blevet tildelt 80 t kompost pr. ha, sammenlignet med ingen komposttildeling. Der er ligeledes tendens til mindre udbytte, hvor der i 2024 er tildelt 20 og 40 t kompost pr. ha.

TABEL 32. Fastliggende sædskifteforsøg, 2025. (P52)

Vårbyg, vinterraps	Tilført gødning ^{1,2}		Ved høst
	2024, vårbyg	2025, vinterraps	Udbytte og merudbytte, std. kvalitet, hkg frø pr. ha ³
Forfrugt	Kløvergræs	Vårbyg	
1 (ubehandlet)	-	-	23,4 e
2	20 t kompost	80 kg N i gylle	6,6 cd
3	-	80 kg N i gylle + 40 t kompost	9,5 abcd
4	40 t kompost	80 kg N i gylle	6,8 cd
5	-	80 kg N i gylle + 80 t kompost	7,7 bcd
6	80 t kompost	80 kg N i gylle	6,0 d
...			
16	-	40 kg N i gylle	10,7 ab
17	-	80 kg N i gylle	9,8 abc
18	-	120 kg N i gylle	13,1 a

¹ Den tilførte kompost består hovedsageligt af have-parkaffald og er derudover beriget med enkelte andre substrater. Tildeling af 20, 40 og 80 t kompost svarer til tilførsel af henholdsvis 118, 236 og 472 kg totalkvælstof.

² Der er i 2025 tildelt 80 kg ammoniumkvælstof pr. ha i gylle i alle led, som også har modtaget kompost i 2024 eller 2025.

³ Værdier med forskellige bogstaver er signifikant forskellige (p < 0,05).

Der er opnået udbytter i vinterraps på 23,4 hkg pr. ha i det ugødede led. I forsøgsled gødsket med gylle opnået merudbytte på 9,8-13,1 hkg pr. ha for tildeling af 40-120 kg ammoniumkvælstof pr. ha.

For tildeling af 80 kg ammoniumkvælstof pr. ha i gylle i 2025 + 20, 40 og 80 t kompost pr. ha tildelt i 2024 er der opnået merudbytter på 6,0-6,8 hkg pr. ha. For tildeling af 80 kg ammoniumkvælstof pr. ha i gylle i 2025 + 40 og 80 t kompost pr. ha tildelt til vinterrapsen i foråret 2025 er der opnået merudbytter på 7,7-9,5 hkg pr. ha. Der er ikke opnået signifikante merudbytter for gylletildeling over 40 kg ammoniumkvælstof pr. ha. Se tabel 32.

Med tildeling af henholdsvis 20, 40 og 80 ton kompost pr. ha er der i forsøget tildelt kvælstof svarende til 118, 236 og 472 kg totalkvælstof pr. ha. Kvælstof i kompost er organisk bundet og frigives langsomt. Derfor forventes heller ikke en positiv gødningsrespons på kort sigt, selvom der er tilført store mængder kvælstof. Med mineralisering i jorden forventes det høje kulstofindhold i komposten at immobilisere noget af det tilførte kvælstof og dermed reducere udbyttet. Den langsomme mineralisering i kompost kan forklare, at der først ses en udbytteeffekt af komposttilførsel i andet år efter tildeling. Komposten benyttet i forsøget har et C/N-forhold på 20,8. Det består hovedsageligt af komposteret have-parkaffald, men indeholder også andre biomasser, bl.a. kløvergræs.

Lattergasemissionen for nedmuldning af kløvergræs og for komposttildeling opgøres løbende, og der måles fortsat eftervirkning af kløvergræsforfrugten, komposttildeling og andre næringsstofførendende elementer i sædskifteforsøget. Resultater fra lattergasemissionsmålingerne i 2024 og 2025 viser foreløbigt, at komposttildelingen ikke har medført øget lattergasemission.

Forsøget fortsættes.