

En mellemafgrøde før vinterhvede er alle pengene værd

Med en undersøet mellemafgrøde af hvid- og eller rødkløver, der dækker jorden godt om efteråret, er du godt på vej til at sikre dit udbytte i vinterhvede.

Af Lars Egelund Olsen og Dennis W. Pedersen, Innovationscenter for Økologisk Landbrug

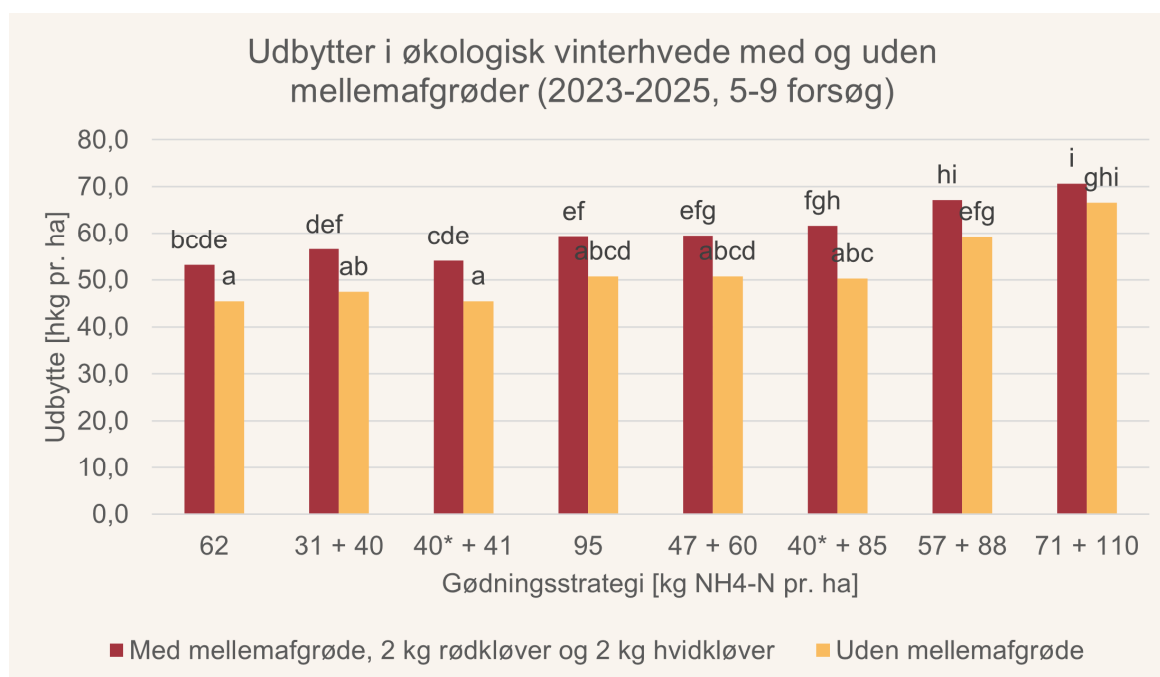
En vellykket mellemafgrøde lægger en bund under udbyttet, og det gælder uanset gødningsniveau eller strategi. Den har dog størst betydning ved lavere gødningsniveauer.

Der er de seneste år gennemført forsøg i vinterhvede for at belyse effekten af mellemafgrøder af hvid- og rødkløver i kombination med forskellige strategier for forårsgødskning. Forsøgene giver et solidt beslutningsgrundlag for dig, der vil optimere udbytte, kvælstofudnyttelse og økonomi i din hvededyrkning.

Klare udbyttegevinster med mellemafgrøde

Som det ses i figur 1, er der uanset gødningsniveau opnået et større udbytte, når der er en mellemafgrøde. Det ses ligeledes i figur 1, at det kun er ved det højeste gødningsniveau på 181 kg ammoniumkvælstof pr. ha, at der faktisk er signifikant forskel til det laveste gødningsniveau med mellemafgrøde.

Det er værd at bemærke, at der inden for den statistiske usikkerhed er opnået det samme udbytte ved at tildele 95 kg ammoniumkvælstof med mellemafgrøde som ved tildeling af 145 (57 + 88) kg ammoniumkvælstof uden mellemafgrøde.



Figur 1. Udbytte i vinterhvede med og uden mellemafgrøde. Søjler med forskellige bogstaver er signifikant forskellige ($p < 0,05$). Hvor gødningstildelingen er delt over to gange, er første tildeling foretaget med slæbeskær ved begyndende vækst om foråret efterfulgt af tildeling med slæbeslanger i stadie 32-37. I to af gødningsstrategierne () er de første 40 kg ammoniumkvælstof tildelt som pelleteret hønsegødning i februar-marts måned.*

Man kan altså nå langt med vinterhvede med den mængde kvælstof, der ofte vil være til rådighed på et økologisk planteavlsbrug, hvis man har en god mellemafgrøde.

Samlet set viser de ni forsøg i perioden 2023–2025, at der på tværs af alle gødningsstrategier er opnået et merudbytte på over 8 hkg pr. ha ved brug af mellemafgrøde.

Det kan betale sig

Ved en pris for økologisk hvede på 230 kr. pr. hkg kan et merudbytte på 8 hkg klart dække udgifterne til indkøb og etablering af mellemafgrøden. Gevinsten er størst ved lave gødningsniveauer, hvor mellemafgrøden bidrager relativt mest.

Tidlig startgødskning med pelleteret hønsegødning har vist sig praktisk anvendelig og giver samme udbytte som tidlig gylletildeling med slæbeskær. Samtidig reduceres risikoen for strukturskader i våde marker.



En undersået mellemafgrøde af kløver giver et godt grundlag for at sikre udbyttet i en efterfølgende vinterhvede.

Foto: Lars Egelund Olsen

Mindre men stabil effekt i efterårssået vårhvede

Tilsvarende er der lavet forsøg med vårhvede sået om efteråret, og resultaterne peger her i samme retning. Her giver en kløvermellemafgrøde i gennemsnit af otte forsøg over tre år (2023–2025) et merudbytte på 3–5 hkg. Dette merudbytte vil ikke altid kunne dække omkostningerne til udsæd og såning.

Brødkvalitet følger ikke med

Der er ikke i nogen af gødningsstrategierne opnået et proteinindhold i hveden over 12 procent. Det gælder, uanset om der var mellemafgørde eller ej. Effekten af den tildelte mængde ammoniumkvælstof samt mellemafgørdens kvælstof har først og fremmest givet et merudbytte og kun et mindre løft i kernerens indhold af råprotein.

Artsblandinger som mellemafgørde virker også

I 2025 blev der gennemført to forsøg med to blandinger af mellemafgørde med cirka 65 procent kvælstoffikserende planter. I blandingerne indgik rødkløver, hvidkløver, kællingetand, rajsvingel, lancet vejbred og cikorie, og eftervirkningen blev bestemt. De to mellemafgørdeblandinger gav en gødningsværdi, der svarede til henholdsvis 41 og 31 kg udnyttet kvælstof pr. ha, hvor der er tendens til, at den hvidkløverdominerede blanding gav den største kvælstof eftervirkning.

Artsblandinger som mellemafgørde

Blanding 1, kg/ha	Blanding 2
1 kg rødkløver	2,2 kg rødkløver
2,3 kg hvidkløver	1,5 kg hvidkløver
1 kg kællingetand	1 kg kællingetand
3 kg rajsvingel	3 kg rajsvingel
0,8 kg lancet vejbred	0,8 kg lancet vejbred
0,5 kg cikorie	0,5 kg cikorie

Læs mere i Landsforsøgene 2025

Det er muligt at dykke mere ned i forsøgene og resultaterne i Landsforsøgene 2025, hvor de økologiske forsøg er beskrevet på siderne 242-289.

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Fonden for **økologisk landbrug**