

Udgivet 20.04.2023

Økologiske markforsøg vil optimere kvælstoffrigivelsen ved omlægning af flerårig kløvergræsmark

En helt ny serie af økologiske markforsøg vil over de næste tre år undersøge, hvad kløverandel, jordtype og valg af jordbearbejdningsstrategi forud for pløjning, betyder for mineralisering og rettidig frigivelse af kvælstof til den efterfølgende vårbyg ved omlægning af en kløvergræsmark.

Af Sidsel Birkelund Schmidt, Linda Michelle Handrup

I en ny række forsøg i økologiske marker vil konsulenter fra Innovationscenter for Økologisk Landbrug i tæt samarbejde med landmænd og forsøgshederne undersøge, hvordan omlægning af flerårige kløvergræsmarker med forskellige kløverandele, kløvetyper, jordtype, og valg af jordbearbejdningsstrategi for pløjning og såning, påvirker mineraliseringen og frigivelsen af kvælstof.

Det kvælstof, som er naturligt lagret i kløvergræsmarken, skal nemlig frigives, så det kommer bedst muligt til gavn for den efterfølgende afgrøde. En økologisk vårbygmark behøver ikke yderligere kvælstoftilførsel efter en god kløvergræsmark, men det betyder, at kvælstoffrigivelsen skal kunne optimeres efter vårsædens behov.

“I de nye markforsøg undersøger vi betydningen i vårbyg, der kvitterer for optimal kvælstofforsyning i de tidlige vækststadier, hvorfor kvælstof skal være tilgængeligt på det helt rette tidspunkt,” forklarer Sidsel Birkelund Schmidt, der er specialkonsulent hos Innovationscenter for Økologisk Landbrug.

“Vi undersøger tre forskellige teknikker på to forskellige tidspunkter, inden pløjning og såning for at undersøge, hvilken teknik og hvilket tidspunkt, der sikrer den bedste omsætning og frigivelse af kvælstof til den efterfølgende vårbyg,” uddyber Sidsel Birkelund Schmidt.

De tre strategier i forsøget er:

1. Ingen jordbearbejdning inden pløjning
2. Tallerkenharvning inden pløjning
3. Stubharvning med vingskær inden pløjning.

Forsøgene anlægges desuden både i kløvergræsmarker med forskellige alder (2-4 år), lav (30-40 %) og høj (60-80 %) kløverandel, ligesom de udføres på både sandede og lerede jordtyper.

“Umiddelbart forventer vi, at jo bedre findeling af kløvergræsset forud for pløjning, jo hurtigere sker omdannelsen til plantetilgængeligt kvælstof, fordi mikroorganismene nemmere kan gå i gang. “Men måske kan mineraliseringen også ske for hurtigt og for tidligt, så kvælstoffet allerede er udvasket fra rodzonen, inden vårbyggen kan nå at optage det,” fortæller Sidsel Birkelund Schmidt. Her kan de forskellige jordtyper også have betydning for tidspunkt og bearbejdningsteknik”, tilføjer hun.

“Vi har en hypotese om, at en tidlig bearbejdning og mineralisering vil være en særlig ulempe på sandjord, hvor der er størst risiko for udvaskning, mens der kan være fordele ved den tidligere indsats på lerjord. Det afgørende er, at det omsatte kvælstof er tilgængeligt, netop når vårbyggen har brug for det. Det bliver spændende at følge forsøgenes resultater igennem sæsonen og til høst. Forsøgsserien forløber over 3 år, så vi får et fagligt fundament for at evaluere, hvordan de forskellige teknikker påvirker høstudbyttet, herunder også årsvariationen,” fortæller Sidsel Birkelund Schmidt.

De økologiske markforsøg udføres over i alt tre år fra 2023 til og med 2025 fordelt på forskellige lokaliteter og jordtyper rundt om i landet og er en del de økologiske Landsforsøg ®

I år finder forsøgene sted på fire forskellige geografiske placeringer, og næste år bliver forsøgene gentaget på nye lokationer. Resultaterne bliver blandt andet opgjort efter høst ved at måle kerneudbytte og koncentration af råprotein i vårbyggens kerner, hvor kvælstoffet lagres.

Se video om de forskellige typer af jordbearbejdning i en 3. års kløvergræsmark:

Læs mere om forsøgsserien (nfts.dk) (<https://nfts.dlbr.dk/Forms/VisPlan.aspx?PlanID=21680&GUID=9ce3608c-2c3f-4896-8753-86a049593021>)

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Fonden for **økologisk** landbrug

For mere information



Sidsel Birkelund Schmidt

Specialkonsulent
Næringsstoffer,
mikronæringsstoffer
+45 23 48 17 56
sibs@icoel.dk



Lars Egelund Olsen

Specialkonsulent
Ukrudt, gødskning, salgsafgrøder
+45 40 62 25 65
lols@icoel.dk



Sven Hermansen

Chefkonsulent

Næringsstoffer,
planteproduktion, regeludvikling

+45 29 31 46 43

sher@icoel.dk



Artiklen er en del af temaet

Økologiske Landsforsøg

Økologiske Landsforsøg er et unikt nationalt samarbejde om markforsøg og demonstrationer. I temaet her får du mulighed for at orientere dig om alt det nyeste indenfor Økologiske Landsforsøg.

**Læs mere om økologiske landsforsøg
(/temaer/oekologiske-landsforsog/)**