

# Tidlig etablering af efterafgrøder øger kvælstof- og kulstofindholdet



## Eksperten

**Nanna Hellum Kristensen,**  
afdelingsleder og  
specialkonsulent,  
Planter & Miljø,  
Seges Innovation,  
nhkr@seges.dk

**Nanna Hellum Kristensen,**  
Seges Innovation,

Tidlig etablering af efterafgrøder er afgørende for effekten på udvaskningsrisikoen, og hvis det tørre vejr fortsætter, er det vigtigt med effektive efterafgrøder til at opsamle overskydende kvælstof.

Tidlig etablering har også andre fordele.

Den længere vækstperiode betyder en større næringsstofoptagelse. Det giver en større eftervirkning samt øger kulstofoptagelsen. I mange år er det på grund af sen høst problematisk at så efterafgrøder tidligt. Derfor kan etablering ved spredning af efterafgrødefrø før høst være en mulighed for tidlig etablering. Dog vil høsten i et tørt år være tidlig, og tidlig etablering efter høst vil være den sikreste og bedste løsning.

Det er også afgørende, specielt ved spredning af frø før høst, at jorden er fugtig, eller at der udsigt til regn.



**Mark med olieræddike.** Foto:  
Nanna Hellum Kristensen.

## Arter og udsædsmængder

Det er vigtigt at overveje artsvalg og udsædsmængde.

Ved spredning af frø før høst vil færre frø spire. Derfor skal man benytte en højere udsædsmængde for at opnå den lovpligtige dækningsgrad. Spredetest og forsøg viser, at olieræddike, vårbyg og vintervikke egner sig til spredning før høst, da de relativt nemt kan spredes og har en god spireevne. Arterne egner sig også godt til etablering efter høst.

Rug er ikke særlig velegnet som tidligt sået efterafgrøde, da kraftige rugefterafgrøder har vist sig at kunne reducere udbyttet i efterfølgende vårbyg.

Fortsætter tørken, vil der være et kvælstofoverskud i mange marker, hvorfor de kvælstoffikserende arter som regel ikke vil være økonomisk rentable, fordi planterne i højere grad vil optage kvælstof fra jorden frem

for at investere energi i symbiosen med kvælstoffikserende bakterier.

## Kvælstof og kulstof

For at undersøge effekten af tidlig etablering gennemførte Seges to landsforsøg i henholdsvis 2020 og 2021.

I begge år blev der målt kulstof- og kvælstofindhold i overjordisk biomasse i forskellige arter etableret henholdsvis før og efter høst.

Som gennemsnit af alle arter øgede etablering før høst kvælstofindholdet i overjordisk biomasse med 40 procent og kulstofindholdet med 50 procent. Den længere vækstperiode øgede altså optagelsen, selv om planterne stod mere spredt.

I 2021 blev indholdet af kulstof i olieræddikens primære rod målt, og resultatet ses i figuren, som viser, at etableringstidspunktet også har stor effekt på indholdet af kulstof i rødderne.

Kulstofindhold i olieræddike sået før og efter høst, 2 forsøg 2021

