

RÆKKEDYRKNING EFTERAFGRØDENS KVÆLSTOF- FIKSERING OG EFFEKT PÅ UDBYTTE

FOTO: ERLING NIELSEN, AU

Øget rækkeafstand i hovedafgrøden og tidlig undersåning kan forbedre efterafgrødens vækst, give en bedre kvælstof-eftervirkning og stabilisere udbytterne over tid.

DEC 2018

Rækkedyrkning i korn med kvælstoffikserende efterafgrøder kan forbedre kvælstofforsyningen i sædskiftet, samtidig med at kvælstofudvaskningen reduceres. Det er vigtigt med veletablerede og kraftige efterafgrøder, som både kan levere en betydelig mængde kvælstof til de efterfølgende afgrøder og konkurrere mod ukrudtet.

Balance mellem hoved- og efterafgrøde

- Har man en kraftig hovedafgrøde, skal man prioritere sin efterafgrøde.
- Ved at så efterafgrøden tidligt fås en større tilvækst inden høst, en mindre konkurrence fra hovedafgrøden samt en højere eftervirkning. Men tidlig etablering mindsker muligheden for ukrudtsbekæmpelse i afgrøden.
- I en kraftig afgrøde vil efterafgrøder, der er etableret efter 1. radrensning, få en forbedret vækst, hvis rækkeafstanden øges pga. den større lystilgængelighed.
- I en svagere hovedafgrøde vil der være mere plads til at efterafgrøden kan etablere sig, og her er betydningen af rækkeafstand ikke så stor.

RowCrop

Projektet RowCrop har udviklet et nyt dyrkningssystem til effektiv ukrudtsbekæmpelse og optimeret dyrkning af efterafgrøder. Læs mere i faktaarket "RowCrop: Rækkedyrkning af korn med efterafgrøde".

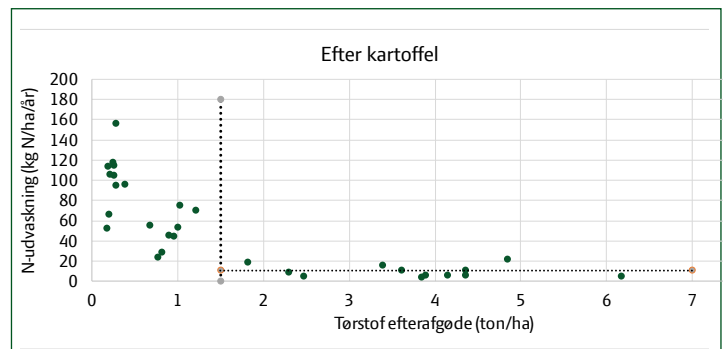
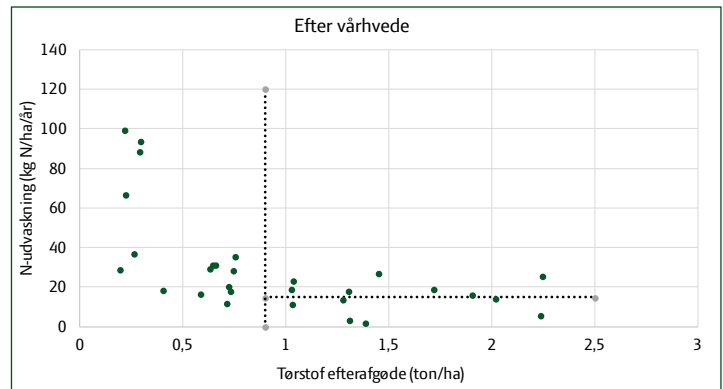
- I en svag, ugødet afgrøde kan efterafgrøderne blive så kraftige, at de generer i høst, hvis de sås for tidligt.
- En tidlig høst af hovedafgrøden er vigtig for at få en kraftig efterafgrøde.
- Er hovedafgrøden kraftig og efterafgrøden svag, kan halmrester besværliggøre radrensningen efter høst og give slæbeskader i efterafgrøden.

»

»



FOTO: CHIARA DE NOTARIS, AU



FIGUR 1. I en vårhvede, der efterfølger en grøngødning, vil en efterafgrøde med en biomasse på 0,9 ton tørstof/ha være nok til at holde kvælstofudvaskningen nede. Derimod kræves der en efterafgrøde med en biomasse på 1,5 ton tørstof/ha efter kartoffel (De Notaris et al., 2018).

Udbytte kan øges i efterfølgende afgrøde

Det behøver ikke at koste udbytte i hovedafgrøden at have efterafgrøder. En veletableret efterafgrøde kan derimod øge udbytterne i den efterfølgende afgrøde.

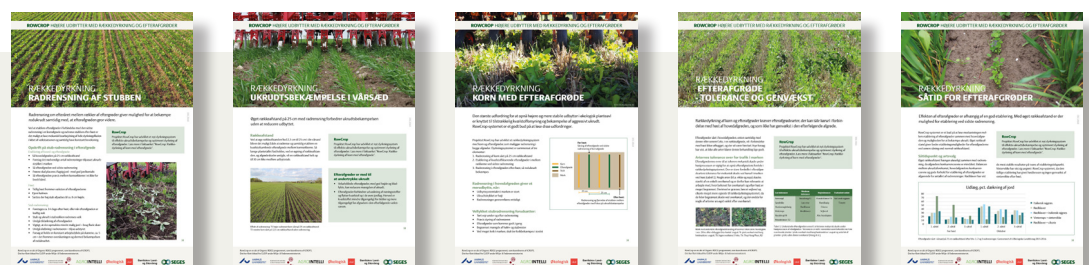
En tidlig såning af efterafgrøder vil forbedre efterafgrødens vækst og akkumulering af kvælstof. Men det vil samtidig give en større konkurrence med hovedafgrøden og risiko for et lavere udbytte i denne, end ved en senere etablering af efterafgrøden. En evt. udbyttenedgang vil dog blive opvejet af en større eftervirkning fra de tidligt etablerede efterafgrøder, da den større mængde kvælstof, der akkumuleres, vil give et højere udbytte i den efterfølgende afgrøde. Tidlig etablering af en kvælstoffikserende efterafgrøde kan have samme effekt som op til 50 kg total-N/ha/år i husdyrgødning i den efterfølgende afgrøde.

Efterafgrødeminiimum og sammenhæng med udvaskning

Nyere forsøg viser, at kvælstoffikserende efterafgrøder kan reducere kvælstofudvaskningen i samme grad som ikke-kvælstoffikserende efterafgrøder (omkring 20 kg N/ha), men det kræver en kraftig efterafgrøde.

En god efterafgrøde vil altid holde kvælstofudvaskningen lav, men hvor kraftig efterafgrøden skal være, for at få en tilstrækkelig lav kvælstofudvaskning, afhænger af hovedafgrøden og dyrkningssystemet. Eksempelvis kræver det en kraftigere efterafgrøde efter en tidlig kartoffelhøst end efter vårhvede, hvis kvælstofudvaskningen skal holdes nede (figur 1).

SE ØVRIGE FAKTAARK I ROWCROP-SERIEN



KONTAKT
 Maja Eline Petersen
 Konsulent, Økologi Innovation
 +45 8740 5391
 mpet@seges.dk