



## Sådan bliver efterafgrøder til en gevinst

*Gode og veletablerede efterafgrøder opsamler og fastholder kvælstoffet til næste forår, yder rod ukrudtet stærk konkurrence og er samtidig en god forfrugt til den kommende vårsæd.*

For mange økologiske landmænd er rod ukrudtet en udfordring, der altid kræver fuld bevågenhed. Forsøg har vist, at 2–5 tidselskud pr. kvadratmeter koster 20 pct. af udbyttet i vårbyg og 10 pct. af udbyttet i vinterhvede. Ligeledes kan en kraftig kvikbestand reducere udbyttet med 30–50 pct. (Kilde: [Landbruksinfo/økologi/planteavl/ukrudt/rod ukrudt](http://Landbruksinfo/økologi/planteavl/ukrudt/rod ukrudt)).

Ofte bliver der gået til stålet, når kampen mod rod ukrudtet sætter ind. Det kan betyde lange perioder, hvor marken holdes sort i efteråret, hvorved der er stor risiko for at miste mange af de kostbare nærringsstoffer. Både kvælstof og kali er dyrebare nærringsstoffer, der skal passes godt på til gavn for både økonomien og miljøet.

### Værdien af en kvælstofopsamlende efterafgrøde

#### Forudsætninger:

1 kg ammonium kvælstof forventes at kunne generere 10 kg kerne i vårsæd i gødningsintervallet 50–100 kg kvælstof pr. ha. Med de nuværende priser på afgrøder sættes værdien af 1 kg kerne til 2,2 kr. pr. kg. Det forventes, at en veletableret efterafgrøde kan opsamle og aflevere 50 kg kvælstof til den kommende vårsæd.

#### Regnestykke:

50 kg kvælstof á 10 kg kerne pr. kg N X 2,2 kr. pr. kg kerne = 1.100 kr. pr. ha

Hvis en efterafgrøde etableres ved en forudgående pløjning til 600 kr., såning til 350 kr. og 220 kr. pr. ha til udsæd, bliver omkostningerne i alt 1.170 kr. ha for efterafgrøden.

Når værdien af den opsamlede kvælstof inddrages i regnskabet (se fakta boks ovenfor) koster det altså netto 70 kr. pr. ha at etablere efterafgrøden. Det er billigt, når der tages i betragtning hvilke andre fordele der ellers kan opnås med gode efterafgrøder.

### Win win situation

Lige efter høst af afgrøden skal der **altid** ske en afbrydelse af rod ukrudtets vækst med fuld gennemskæring i de marker, hvor det er muligt. Ofte føler økologer sig nødsaget til at fortsætte "krigen mod rod ukrudtet" i september og oktober med gentagne harvninger. Men disse sene jordbehandlinger er ofte mere hævn end reel bekæmpelse. Gentagne harvninger i september og oktober har desuden vist sig at kunne opformere bestanden af agersvinemælk, idet harvningerne deler rodstykkerne i flere levedygtige rodstykker. Reelt er det kun kvik, der kan bekæmpes effektivt i slutningen af august eller senere.

Hvad gør man så? Ja, det kan faktisk godt lade sig gøre. Med den rigtige brug af efterafgrøder kan rod ukrudtet bekæmpes og samtidig holdes på nærringsstofferne. Forsøg med forskellige strategier til bekæmpelse af rod ukrudt i 2008–2010 viste, at pløjning og såning af gul sennep inden midten af august og pløjning igen om foråret havde rigtig gode effekter på både rod ukrudt og opsamlingen af kvælstof. Denne strategi med 2 gange pløjning og efterafgrøder viste over to år at kunne reducere bestanden af tidsler og følfoed med cirka 90 pct.



Kraftig efterafgrøde af gul sennep fotograferet midt oktober. Senneppen er etableret efter forudgående pløjning den 16. august. (Klik på billedet for stor udgave).

Fotograf: Lars Egelund Olsen, Videncentret for Landbrug, Økologi

### Godt såbed

Efterafgrøder, der skal blive til noget, kræver, at de bliver etableret i et godt såbed uden for mange planterester og god jordkontakt. Det mest sikre og bedste resultat opnås ved en forudgående pløjning. En pløjning med fuld gennemskæring afbryder desuden rod ukrudtets vækst, og skaber samtidig det mest optimale såbed. Pløjning er tidskrævende på et tidspunkt, hvor høsten vil være i fuld gang, men det er måske heller ikke et krav, at det er den samme person, der både høster, og kører med ploven. Hvis det gøres rettidigt kan den opsamlede kvælstof faktisk betale pløjningen.

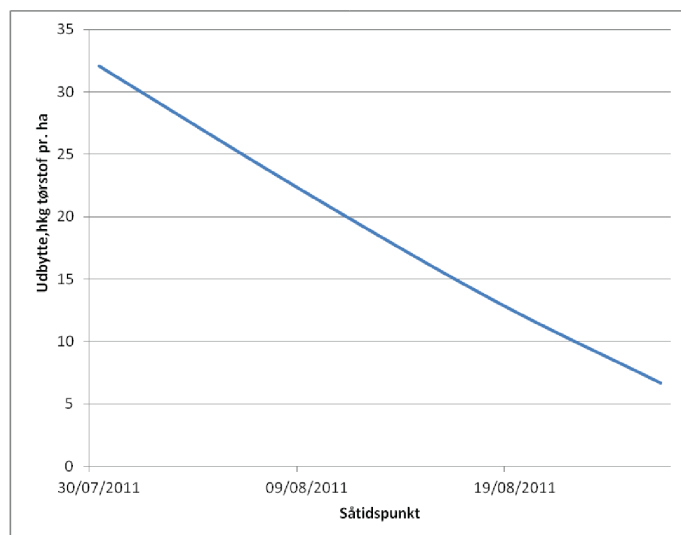
### Tidspunktet er altafgørende

Tidspunktet for etableringen af efterafgrøden er altafgørende for, hvor kraftigt den når at blive, og dermed også hvor effektiv afgrøden er til både at yde ukrudtet konkurrence og optage nærringsstoffer. I figur 1 nedenfor ses tydeligt, hvor hurtigt tørstofudbyttet i gul sennep falder ved udsættelse af såtiden. Således er tørstofudbyttet mere end halveret ved at så midt i august i stedet for først i august. Det samme gør sig gældende for, hvor meget kvælstof, der er opsamlet i den høstede top. I forsøget vist i figur 1 var der opsamlet 66 kg kvælstof pr. ha ved første såtid, hvilket var reduceret til 33 kg pr. ha ved den sidste såtid.



Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.

Promilleafgiftsfonden for landbrug



**Figur 1.** Tørstofudbyttet i gul sennep i forhold til såtidspunktet. Forsøgene er høstet i november måned og udsædsmængden var ved alle såtider 10 kg pr. ha. Såningen er foretaget efter pløjning og tandfræsning.

#### Anbefalinger

- Foretag altid en gennemskærende jordbearbejdning lige efter høst af afgrøden, hvor der ikke er udlæg.
- Prioriter, hvor det overhovedet er muligt, at pløj og så gul sennep eller olieræddike inden den 10. august og pløj igen til foråret. Derved får du en god bekæmpelse af agertidse, løfod og agersvinemælk.
- Jo tidligere du sætter ind - jo større effekt får du.