



## VALG AF ØKOLOGISKE EFTERAFGRØDER

STØTTET AF

# Promilleafgiftsfonden for landbrug

Efterafgrøder er vigtige i økologisk jordbrug. Tjen op til 75 kg N pr. ha og forbedr samtidig jordens frugtbarhed.

I det økologiske jordbrug skal efterafgrøder både holde på uudnyttet kvælstof og opbygge en ny pulje til gavn for den efterfølgende afgrøde. Derudover har en veletableret efterafgrøde en positiv effekt på humus- og kulstofbalancen i jorden, ligesom de dybe rødder forbedrer jordstrukturen og har positiv effekt på ukrudtstryk. Valget af efterafgrøder tilpasses sædskiftet og ukrudtstrykket i den pågældende mark. I vårsæd sås udlæg af kløvergræs umiddelbart efter såning af afgrøden, senest efter en uge. Korsblomstrede efterafgrøder skal etableres hurtigst muligt efter høst af hovedafgrøden, bedst før 10. august. Lovkravet, hvis det skal indgå som "pligtig efterafgrøde", er den 20. august.

## VALG OG ETABLERING

Ved valg af efterafgrøde tages hensyn til markens aktuelle kvælstofstatus, jordtype og dæksædsafgrøde. Ved lav kvælstofstatus er det en god idé at benytte sig af kvælstoffikserende efterafgrøder (hvidkløver, rødkløver, vikker, lucerne mm.). For marker med høj kvælstofstatus er prioriteten at fastholde overskudskvælstof. Gul sennep og olieræddike med deres hurtige udvikling i efteråret og dybe rødder egner sig hertil, se figur 1. Det skal besluttes, om der skal undersås nu, eller om der skal sås efter høst af tidlig dæksæd. Ved etablering efter høst er tidlig såning kritisk for væksten og næringsstoffoptagelsen, se figur 2.

Figur 1. Valg af efterafgrøde

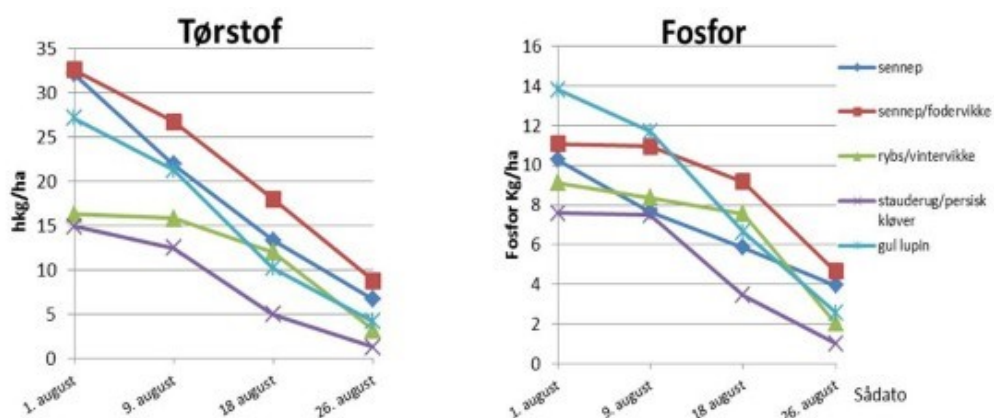
### VALG AF EFTERAFGRØDE

	Såtid	Dæksæds-konkurrence	Jord-type	Lov-pligtig	Arter	Udsæd Kg/ha
en	Forår	Lille (f.eks. svagt gødet vårhvede eller byg)	Alle	Ja	Alm. m. tidl. rajgræs	10
				Nej	Hvidkløver + rajgræs	2 + 8

Lav N-pulje i mark	Stor (f.eks. havre, vejetableret vintersæd)	Alle	Ja	Alm. m. tidl. rajgræs	10	
			Nej	Rødkløver + rajgræs	3 + 8	
	Efter høst		Sand	Ja	Vinterraps	6
				Nej	Vintervikke + rug	40 + 40
			Ler	Ja	Gul sennep eller Olieræddike	8 12
				Nej	Fodervikke + gul sennep	30 + 5
Høj N-pulje i mark	Forår	Lille	Alle	Ja	Alm. m.tidl. rajgræs eller Rajgræs + cikorie	10 5 + 3
		Stor (f.eks. havre)	Alle	Ja	Ital. rajgræs	10
	Efter høst		Sand	Ja	Vinterraps	6
				Ja	Vinterraps + rug	3 + 40
			Ler	Ja	Gul sennep eller Olieræddike	8 12
				Ja	Vinterraps + rug	3 + 40

Der findes mange flere arter og kombinationer af efterafgrøder. Prøv at eksperimentere på mindre arealer og bland arterne.

Figur 2. Tørstofproduktion og fosforoptag



## FOSFOR OG KALIUM

Efterafgrøder optager og holder på mange næringsstoffer. En tidlig etablering er afgørende for nyttevirkningen af efterafgrøden, det gælder blandt andet for fosfor og kalium. Det er også muligt at kombinere arter. Blandingen gul sennep og fodervikke er fx god til også at optage fosfor i biomassen.

## UKRUDT OG EFTERAFGRØDER

Tidsler, svinemælk og følfod udelukker ikke efterårssåede efterafgrøder, men det kan være nødvendigt at pløje forud for etableringen for at sikre en god etablering. Når denne pløjning følges op med en forårspløjning, opnås god effekt på rodukrudtet. Er der store problemer med kvik, kan det være nødvendigt helt at droppe efterafgrøden, hvis der er planlagt mekanisk bekæmpelse i efteråret. Frøukrudt i bunden af kornafgrøderne forhindrer ofte en god etablering af gul sennep og olieræddike før høst. Denne etableringsmetode anbefales derfor ikke.

## REGLER FOR EFTERAFGRØDER

Husk at før der planlægges yderligere efterafgrøder, skal reglerne for de lovpligtige efterafgrøder overholdes. Etablering af lovpligtige efterafgrøder hedder stadigvæk 14 pct. af efterafgrødegrundarealerne ved mere end 80 kg N pr. ha og 10 pct. af efterafgrødegrundarealerne ved mindre end 80 kg N pr. ha. Kvælstoffikserende efterafgrøder må endnu ikke medregnes som pligtige efterafgrøder – det gælder også kløvergræsudlæg.

Som alternativ til pligtige efterafgrøder kan der bl.a. vælges (frivilligt) at nedsætte den samlede kvælstofkvote som erstatning for årets efterafgrødekrav. Der vil automatisk ske en reduktion af kvælstofkvoten, hvis man ikke har indberettet, overdraget eller opsparet nok efterafgrøder fra tidligere planperioder til at dække kravet. Omregningsfaktorerne fra manglende pligtige efterafgrøder til et træk i kvælstofkvoten koster 93 eller 150 kg N pr. ha for bedrifter, der udbringer hhv. under eller over 80 kg total-N pr. ha. Bemærk dog, at den samlede N-kvota på økologiske bedrifter oftest svarer til betingelsen for Økologisk Arealtilskud på 60 eller 100 kg N pr. ha, som dermed bliver yderligere reduceret.

Øvrige alternativer til pligtige efterafgrøder kan læses via dette [link](#) (kap. 7), men de er sjældent en fordel (egnede) på økologiske bedrifter.

OBS: Vær opmærksom på, at der er nye regler og fleksible frister for etablering af efterafgrøder på vej i en ny plantedækkebekendtgørelse, som forventes gældende fra i år. Mere om det senere på foråret/sommeren.

### Godkendte lovpligtige efterafgrøder:

- Udlæg af rent græs, og cikorie sået senest 1. august
- Korsblomstrede afgrøder, honningurt, alm. rug, stauderug, hybridrug, havre-arter og vårbyg sået senest 20. august
- Frøgræs der efter høst fortsætter som efterafgrøde
- Tidligt såede vinterafgrøder sået senest 7. september (erstatte efterafgrøder 1:4)
- Efterafgrøder må tidligst nedpløjes/destrueres fra 20. oktober. Udlæg i majs dog tidligst 1. marts

### Mere info:

- Efterafgrøder optager 10-75 kg N pr. ha i overjordisk plantemasse.
- Forsinket etablering koster ca. 2 kg. N pr. ha pr. dag.
- Bliv endnu klogere på efterafgrøder, etablering mm. i [EFTERAFGRØDE-FAKTAARKET](#)





Hurtigt udviklende gul sennep med lange rødder er velegnet på marker med høj kvælstofstatus. Her er gul sennep sået efter pløjning den 16. august og fotograferet to måneder senere. Foto: Lars Egelund, Videncentret for Landbrug.

## ARTSBLANDINGER:

Til valg af frivillige efterafgrøder findes der efterhånden flere etablerede og afprøvede mangeartsblandinger på markedet, som fx TerraLife og Terra Gold, ligesom også nyere blandinger med tiden ser dagens lys. Det er fx KP-Økofrø's 4 nyere **CN-blandinger**, som sigter mod at kunne opfylde de økologiske landmænds forskelligartede behov. Blandingerne indeholder alle kvælstoffikserende bælgplanter, mens 3 af dem også indeholder græs og urter, og jorden beriges dermed med både kvælstof og kulstof. Den nyeste, CN-Pløjefri, indeholder udelukkende udvintrende arter, og sigter mod at opbygge kulstof og skabe god jordstruktur. Det kan potentielt hjælpe økologer til mindre intensiv jordbearbejdning. Artsblandinger kan give en mere effektiv ressourceudnyttelse og en forøget jordfrugtbarhed via deres forskellige egenskaber (forskellige rodprofiler, forskellig overjordisk biomasse osv.). Vær opmærksom på at priserne på efterafgrødeblandinger spænder fra 400-1500 kr. pr. ha. Det skal med i planlægningen, hvis det skal give mening (og det kan det sagtens gøre).

De vigtigste parametre for valg af efterafgrøde er:

- Dæksædsafgrøde (og etableringstidspunkt)
- Jordtype (sand, ler)
- Etableringsomkostninger (brutto><netto, når eftervirkningen medregnes)
- Vinterfasthed
- Rodvækst (dyb, hurtig rodvækst)
- Kvælstoffiksering (+ evt. kvælstofeffektivitet)
- Sædskiftesygdomme (kålbrot, roecystenematoder)

## BESLUTNINGSSTØTTE:

Der er udviklet et **EFTERAFGRØDEVÆRKTØJ**, som er lavet til økologikonsulenter. Her indtastes landmandens individuelle behov ud fra ovenstående parametre, og der gives derpå et

bud på, hvilken efterafgrøde/efterafgrødeblanding, det giver mening at etablere. Værktøjet er ment som en støtte til den vurdering landmænd og landbrugskonsulenter alligevel foretager, og med henblik på at simplificere den i forvejen ret udviklede proces med valg af efterafgrøder, er kun de vigtigste efterafgrøder samt enkelte, simple efterafgrødeblandinger udvalgt. Hvis du vil have adgang til værktøjet, skal du kontakte din økologikonsulent.

**HUSK: at hvis du bruger en blanding, som indeholder ikke-økologisk udsæd, skal det være godkendt hos Landbrugsstyrelsen.**

Beslutningsstøtteværktøjet er udviklet i regi af GUDP-projektet OPTIplant i 2015, og i 2017 er det omarbejdet til brug i økologisk landbrug med støtte fra den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne

## EFTERAFGRØDER UNDER ANDRE ORDNINGER

Økologiske arealer eller bedrifter er typisk undtaget fra øvrige krav om efterafgrøder:

- MFO-efterafgrøder – økologiske arealer er typisk undtaget fra grønne krav under den direkte støtte.
- Målrettede efterafgrøder (frivillige og obligatoriske) – økologiske bedrifter og bedrifter, der har søgt autorisation 1. februar, er undtaget.
- Husdyrefterafgrøder - økologiske bedrifter og bedrifter, der har søgt autorisation 1. august (planperiodens start), er undtaget.