



STRATEGI FOR VALG AF EFTERAFGRØDER I 2018

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

I efteråret 2018 kan efterafgrøder være vigtigere end nogensinde. Hvis udbyttet bliver væsentligt lavere end forventet, vil der være en rest af kvælstof i jorden. Derfor er valg af efterafgrøder ekstra relevant i år.

INDHOLD

- Valg af arter til pligtige, MFO og frivillige målrettede efterafgrøder
- Såtidspunkt
- Sygdomme og skadedyr
- Udsædsmængder
- Etablering af efterafgrøder
- Lovgivning

Efterafgrøderne kan udnytte og tilbageholde kvælstof til efterfølgende afgrøde. Derfor er det en god ide – for både landmandens og miljøets skyld – at så mange efterafgrøder i 2018. Salget af udsæd er i gang, og det er vigtigt at vælge de rigtige arter og blandinger, så efterafgrøden ikke underkendes. I 2018 er hybridrug og alle havrearter tilføjet til listen over godkendte efterafgrødearter med såfrist senest 20. august.

Forsøgene viser, at olieræddike, gul sennep og vintervikke giver det bedste plantedække, mens vinterrug, vårbyg og havre giver et ringere plantedække. Korsblomstrede efterafgrøder (gul sennep, olieræddike mf.) kan opformere kålbrok, hvilket kan være en udfordring i sædskifter med hyppig rapsdyrkning. Olieræddike opformerer kun kålbrok i begrænset omfang, men ved hyppig dyrkning af raps kan der opformeres smitteracer af kålbrok, som angriber olieræddike. Derfor skal valget af efterafgrøder overvejes nøje.

I tabel 1 er forslag til valg af efterafgrøder sået før eller efter høst. På sandjord bør foretrækkes

vinterfaste arter, mens det kan være en fordel på lerjord at vælge arter, der let udvintrer.

Tabel 1. Valg af efterafgrøder til pligtige, MFO eller målrettede frivillige efterafgrøder til udsåning før eller efter høst

Sædskifte	Forslag til valg af art på sandjord	Forslag til valg af art på lerjord
Uden vinterraps	olieræddike + vinterrugolieræddike + honningurt	gul sennep + vårbygolieræddike + vårbygolieræddike + honningurt
Minimum 4 rapsfrie år	olieræddike + vinterrugolieræddike + honningurt	olieræddike + vårbygolieræddike + honningurt
3 rapsfrie år eller færre	honningurt + vinterrugvårbyg + vinterrug	honningurt + vårbyg
+ roer	-	gul sennep + vårbyg, olieræddike + vårbyg ¹

¹) Hvis det ikke er MFO-efterafgrødeblandinger kan første art vælges i renbestand.

VALG AF ARTER TIL PLIGTIGE, MFO OG FRIVILLIGE MÅLRETTEDE EFTERAFGRØDER

Alle godkendte efterafgrødearter til pligtige efterafgrøder kan benyttes som målrettede frivillige efterafgrøder og i blandinger som MFO-efterafgrøder. Herudover kan græsudlæg og græsblandinger (f.eks. kløver) desuden benyttes som MFO-afgrøder men ikke som pligtige efterafgrøder. Ved kontrollen af MFO-efterafgrøder, skal det være muligt at registrere en blanding af mindst to af de godkendte efterafgrødearter pr. kvadratmeter, og efterafgrødeblandingen skal være dækkende og fremstå veletableret.

Herudover, skal en række andre forhold overvejes

- omkostninger ved etablering (pris på udsæd og udsædsmængde)
- opformering/sanering af sygdomme og skadedyr (kålbrok og nematoder)
- jordtype. På sandjord bør foretrækkes overvintrende arter, på lerjord ikke overvintrende
- såtidspunkt (før eller efter høst).

I tabel 2 er vist nogle egenskaber for de arter, der kan anvendes som MFO-efterafgrøder i blanding, og som samtidigt tæller som pligtige efterafgrøder. Priser og udsædsmængde varierer efter sort, resistens mf. De angivne udsædsmængder er vejledende og afhænger af sortens TKV (tusindkornsvægt). Specielt olieræddikes TKV varierer mellem sorterne. Sortsvalg er specielt vigtigt for olieræddike og gul sennep, da der findes sorter, som er resistente mod roecystenematoder, og derfor kan nedbringe bestanden af roecystenematoder.

Tabel 2. Nogle egenskaber for de arter, der kan anvendes som MFO-efterafgrøder i blanding og som pligtige efterafgrøder

Art	Udsæds- mængde,	Pris pr.	Opfor- merer	Opfor- merer	Vinter- fasthed	Egnet til udsåning	Vurderet kvælstofoptag i efteråret (1-10, hvor 10 er
-----	--------------------	-------------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	---

	kg pr. ha	ha	kålbrot	roecyste- nematoder		2-4 uger før høst	højest kvælstofoptag)
Honningurt	10	250	Nej	Nej	Meget ringe	Ja ²	7
Olieræddike ¹	15	225	(Ja) ⁴	Nej ³	Ringe	Ja ²	10
Gul sennep	10	120	Ja	Nej ³	Meget ringe	Ja ²	8
Vinterraps	2-3 ⁵	400	Ja	Ja	God	Nej	6
Vinterrug	100	400	Nej	Nej	God	Nej	5
Vårbyg	80-100	240	Nej	Nej	Meget ringe	Nej	5
Almindelig havre	70-90	270	Nej	Nej	Ringe	Nej	5
Sandhavre	50-70	500- 800	Nej	Nej	Ringe	Nej	5-6

¹)Herunder Structurator.

²) Såning før høst giver en mindre sikker etablering end såning efter høst. I de fleste danske undersøgelser har udbyttet i honningurt været mindre end i gul sennep og olieræddike.

³) Forudsættes, der vælges en sort, der er resistent med roecystenematoder

⁴)Se nedenstående afsnit om sygdomme

⁵)Sælges i units á 1.500.000 frø - ca. 4 ha pr. unit

Ved valg af art skal der udover de forhold, der er belyst i tabel 2 også tages højde for, om efterafgrøderne tåler de ukrudtsmidler, der er anvendt i hovedafgrøden.

SÅTIDSPUNKT

Etableringstidspunktet skal også tages i betragtning, og nogle landmænd har succes med at så inden høst af korn. Fordelen er, at efterafgrøden er klar til at vokse straks efter høst, og du slipper for tidspresset med at nå etablering. Forsøg fra 2017 viser, at korsblomstrede arter egner sig godt til såning før høst, mens havre og vårbyg egner sig bedst til såning efter høst. Risikoen ved såning før høst er, at frøene, som ligger ovenpå jorden, tørrer ud, hvis der ikke kommer regn umiddelbart efter såning. Alle arterne i tabel 2 kan anvendes til såning efter høst, men olieræddike og gul sennep etablerer sig hurtigst. Forsøgsresultater med honningurt viser, at der er større variation i udviklingen mellem årene end tilfældet er med olieræddike og gul sennep. Dertil kommer, at etableringsomkostningerne for honningurt er højere end for især gul sennep. Forsøgsresultaterne med vinterraps viser meget varierende resultater.

SYGDOMME OG SKADEDYR

Gul sennep og raps opformerer kålbrot meget kraftigt. Der findes kålbrotresistente hybridsorter af raps, men spildplanterne spalter ud, og flere spildplanter er modtagelige for kålbrot. Der er

også fundet smitteracer af kålbrot, som kan angribe de kålbrotresistente sorter. Olieræddike opformerer kun kålbrot i begrænset omfang, men ved hyppig dyrkning af raps kan der opformeres smitteracer af kålbrot, som angriber olieræddike. Olieræddike kan også opformere sædskiftesygdommen kransskimmel i raps. Dette gælder også honningurt, men betydningen ved dyrkning af honningurt er ikke særlig godt belyst. Se [Olieræddike kan opformere kransskimmel i raps](#). Olieræddike som efterafgrøde frarådes derfor i sædskifter med hyppig rapsdyrkning (3 rapsfrie år eller mindre).

Foderradisen Structurator blev i udførte forsøg med kålbrotssmitte i jorden ikke angrebet af kålbrot. Structurator er dog en korsblomstret plante, så ved hyppig rapsdyrkning kan det ikke udelukkes, at Structurator også kan blive angrebet.

Der forhandles sorter af gul sennep og olieræddike, som er resistente mod roecystenematoder, og som nedbringer bestanden af roecystenematoder i roer.

Forhandlerne angiver også resistens mod visse arter af fritlevende nematoder i olieræddike. Der findes flere arter af fritlevende nematoder. De fritlevende nematoder er især et evt. problem i kartofler. I forsøg i 2016 ved Nordic Beet research nedsatte olieræddikesorterne Defender og Terra Nova antallet af flere arter af fritlevende nematoder i roer.

UDSÆDSMÆNGDER

I tabel 3 er givet forslag til udsædsmængder af de relevante MFO-efterafgrøde-blandinger. I tabellen er vist blandinger af to arter, men der er intet til hinder for, at der kan indgå mere end to arter.

Tabel 3. Forslag til udsædsmængder i MFO-efterafgrødeblandinger

Art 1	Art 2	Art 1	Art 2
		Kg pr. ha	
Olieræddike	Vinterrug	6-8	50
Olieræddike	Stauderug	6-8	40
Olieræddike	Vårbyg	6-8	50
Olieræddike	Havre	6-8	40-60
Gul sennep	Vinterrug	4-6	50
Gul sennep	Stauderug	4-6	40
Gul sennep	Vårbyg	4-6	50
Honningurt	Vinterrug	4	60
Honningurt	Stauderug	4	40
Honningurt	Vårbyg	3	60
Honningurt	Havre	3	40-60
Olieræddike	Honningurt	6-8	3-4
Gul sennep	Honningurt	5-7	3-4

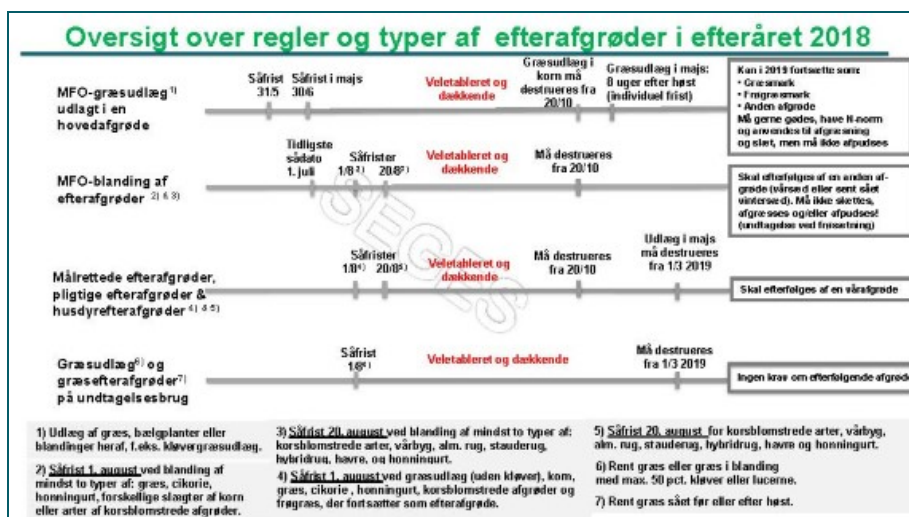
Gul sennep	Olieræddike	3-4	8-9
Vinterrug	Vårbyg	50	75
Vinterrug	Havre	50	40-60

ETABLERING AF EFTERAFGRØDER

Det er afgørende, at alle former for efterafgrøder herunder MFO-efterafgrødeblandinger kan leve op til kontrolkravene, fordi underkendelse kan betyde et stort økonomisk tab i form af reduktion i den grønne støtte, hvis de grønne krav ikke overholdes. Erfaringerne med såning før høst er, at det er en usikker metode til etablering, og det vil være for risikabelt at anvende denne metode til MFO-efterafgrøder. Derfor bør efterafgrøder, der skal tælle som MFO-efterafgrødeblandinger, sås efter høst. Der er gode erfaringer ved såning med kombiharve eller med en elektrisk centrifugalspreder monteret på stubharve eller lignende.

LOVGIVNING

Der er defineret 5 typer af efterafgrøder: MFO-afgrøder, frivillige målrettede efterafgrøder, pligtige efterafgrøder, husdyrefterafgrøder og græsudlæg på undtagelsesbrug. Husdyrefterafgrøder følger reglerne for pligtige efterafgrøder. Figur 1 giver et overblik over de gældende regler for de fem efterafgrødetyper.



Figur 1. Oversigt over regler og typer af efterafgrøder i efteråret 2018.

Kontakt din **lokale rådgivningsvirksomhed**, hvis du vil vide mere om dette emne.