



## VALG AF EFTERAFGRØDER I 2020

STØTTET AF

# Promilleafgiftsfonden for landbrug

Efterafgrødesalget er i gang, og du bør overveje artsvalg og etableringsmetode.

Først og fremmest skal du sikre dig, at du opfylder efterafgrødekravene på din bedrift. Det er derfor vigtigt, at din markplan følges, og at de målrettede efterafgrøder etableres der, hvor de er planlagt. Derudover skal du være opmærksom på, hvordan MFO-kravet skal opfyldes. Hvis MFO-kravet skal opfyldes med MFO-efterafgrødeblandinger, så skal der etableres efterafgrødeblandinger med mindst to godkendte arter.

En oversigt over regler om efterafgrøder inklusiv godkendte arter findes i "[Oversigt over frister og typer af efterafgrøder i efteråret 2020](#)".

Sidst men ikke mindst skal dækningskravet kunne opfyldes og her er artsvalg og udsædsmængder relevant at overveje. Nedenstående tabel giver forslag til artsvalg og udsædsmængder i forhold til forventet effekt og omkostninger. Flere forslag til udsædsmængder og arter findes i "[Dyrkningsvejledning for efterafgrøder](#)". De angivne eftervirkninger og udbytteeffekter er vurderet på baggrund af forsøgsresultater, og vil afhænge af lokale forhold, herunder jordtyper og nedbørsmængder.

Olieræddike og honningurt er et godt valg til opfyldelse af MFO-kravet. Korn er ikke billigere i udsæd, og eftervirkningen af korn er typisk mindre. Erfaringer og forsøg tyder ligeledes på, at det er svært at opnå de krævede dækningsgrader med korn som efterafgrøde. Derudover viser resultater, at rug som efterafgrøde kan hæmme udbyttet i efterfølgende vårbyg, hvorfor der i tabellen ses en negativ udbytteeffekt af rug og blandinger med rug.

Forslag til art/arter	Udsædsmængde(kg pr. ha)	Udsædspris (kr. pr. ha)1)	Kvælstofeftervirkning ift. sort jord (kg N pr. ha)	Udbytteeffekt på vårbyg (hkg pr. ha) 2)
<b>MFO-kravet opfyldes med efterafgrødeblandinger</b>				

Olieræddike og honningurt	10-15	250-300	10-20	0-2
Olieræddike og havre	65-70	250-300	5-10	0-1
Olieræddike og vårbyg	55-60	250-300	5-10	0-1
Vinterrug og vårbyg	120-130	300-350	0-5	-2
<b>MFO-kravet opfyldes med brak og der vælges enkelte efterafgrødearter</b>				
Olieræddike	10-15	200-250	10-20	0-2
Gul sennep	10	150-200	15-20	0-2
Vårbyg	100	280	0-5	0
Havre	80-100	200-250	0-5	0
Vinterrug	100	260	0-5	-2

1) Udsædspriser på efterafgrøder er omtrentlige priser indhentet fra forskellige frøfirmaer.

Udsædsprisen for korn er beregnet som eget udsæd inkl. forædlerafgift.

2) Udbytteeffekt på den efterfølgende vårbyg, der er en effekt udover kvælstofeffekten, som oftest kun kan findes på sandjord

Blandingsforholdet i MFO-blandingerne er vigtigt, da der er krav om mindst to arter pr. m<sup>2</sup> i marken. Du kan vælge selv at blande udsæden eller at købe færdigblandet udsæd. Det er normalt samme pris eller lidt billigere at købe færdigblandinger. Blandingsforholdet fremgår som regel af frøfirmaernes tilbudsmateriale, men hvis blandingsforholdet ikke fremgår, er det en god idé at få det oplyst. Nogle firmaer udbyder coatede frø både som enkeltarter og i blandinger. De coatede udelukkende for at gøre frøet tungere, hvilket er en fordel, hvis frøene spredes. Coatede frø kræver lidt højere udsædsmængder, da der er færre frø pr. kg udsæd. Hvis efterafgrøden etableres ved såning, er det ikke nødvendigt at betale for coating, der har en merpris på omkring 3-4 kr. pr. kg udsæd. I blandingerne med coatede frø skal man være opmærksom på, at der er færre frø af de coatede arter, da blandingsforholdet angives som en vægtfordeling.

Blander du selv udsæden, kan du se de vejledende blandingsforhold i "[Dyrkningsvejledning for efterafgrøder](#)".

## EFTERAFGRØDEARTERNES EFFEKT PÅ UDBYTTET I EFTERFØLGENDE VÅRBYG

Udover udsædsprisen skal artsvalget foretages i forhold til, hvordan udbyttet i vårsæd efter en efterafgrøde påvirkes. Først og fremmest kan udbyttet påvirkes, fordi efterafgrøden optager kvælstof, som den frigiver til efterfølgende vårsæd. Derudover viser forsøg, at der kan være en positiv effekt af efterafgrøder, som eksempelvis kan skyldes en bedre vandholdende evne eller andre næringsstoffer. Udbyttetigningen ses oftest kun på sandjord, og vil typisk ligge på 1-2 hkg pr. ha ved at have en god efterafgrøde i forhold til ingen efterafgrøde. Seneste

forsøgsresultater indikerer, at der kan være en negativ udbytteeffekt af rug som efterafgrøde.

Syv eftervirkningsforsøg fra 2018/2019 belyser netop udbytteeffekten på vårbyg af forskellige arter og blandinger af efterafgrøder. Efterafgrøderne var sået efter korn i efteråret 2018, og den efterfølgende vårbyg blev gødet med forskellige kvælstofmængder. Resultaterne fremgår af tabel 2. Der er en positiv effekt af olieræddike og blandingen af olieræddike og honningurt på udbyttet i efterfølgende vårbyg sammenlignet med ingen efterafgrøde. Udbyttetigningen ses kun ved de lave kvælstoftildelinger, og effekten skyldes kvælstofeffervirkningen. I gennemsnit af forsøgene var eftervirkningen af kvælstof hhv. 6 og 20 kg kvælstof pr. ha for olieræddike og blandingen med olieræddike og honningurt.

Det fremgår også, at der på tværs af gødningsniveauerne er en negativ effekt på udbyttet i vårbyg af efterafgrødeblandingen med vårbyg og rug. Effekten blev fundet i fem ud af syv forsøg, hvor vårbyggen er tildelt 180 kg kvælstof pr. ha. Vårbyg ved dette kvælstofniveau formodes at være velforsynet, og udbyttetabet skyldes altså ikke mangel på kvælstof. Udbyttetabet kan muligvis skyldes, at rug udskiller væksthæmmende stoffer, men det er ikke undersøgt, og det er usikkert, hvad udbyttetabet skyldes. Læs mere om effekten af rug som efterafgrøde i ["Udbyttetab i vårbyg efter korn som efterafgrøde kan skyldes væksthæmmende effekt af rug"](#).

	Procent råprotein i kernetørstof	Udb. kg N pr. ha	Udb. og merudbytte (hkg kerne pr. ha)
<i>2019. 7 forsøg</i>			
Ingen efterafgrøde (sort jord)	10,3	90	<b>64,2</b>
Olieræddike	10,2	91	1,1
Olieræddike + honningurt	10,1	90	1,1
Vårbyg + vinterrug	10,2	86	-2,4
Olieræddike + vintervikke	10,5	96	3,0
Vintervikke + honningurt + havre	10,2	94	2,8
<i>LSD efterafgrødetype</i>		<i>ns</i>	<i>2,1</i>

## SYGDOMME I EFTERAFGRØDER

Gul sennep kan opformere kålbrot, og olieræddike har ligeledes vist sig at være modtagelig overfor kålbrot. Dog har undersøgelser vist, at olieræddike kun i mindre opfang kan opformere kålbrot, og angreb af kålbrot er mere udbredt på spildraps. Forsøgene blev udført ved at undersøge i alt 90 marker med olieræddike for angreb af kålbrot i årene 2017 og 2018. For at minimere risikoen for kålbrot er det derfor vigtigst, at have mindst fem rapsfrie år og undgå spildraps. Der blev ligeledes udført fire forsøg med sorter af olieræddikes modtagelighed mod kålbrot. Her var angrebsgraden ligeledes meget lav, og der var ikke signifikante forskelle mellem sorterens modtagelighed.

I kartoffelsædskifter vælger flere landmænd olieræddikesorter, som efter sigende er resistente mod fritlevende nematoder. Effekten er, SEGES bekendt, ikke dokumenteret, og sorterne koster typisk det dobbelte af andre olieræddikesorter. Derfor anbefaler SEGES, at man også i kartoffelsædskifter kan bruge de ikke-resistente olieræddikesorter.

Mere information om sygdomme i efterafgrøder findes i "[Dyrkningsvejledning for efterafgrøder](#)"

## ETABLERING AF EFTERAFGRØDER

Etableringsmetoden og tidspunktet er vigtigt for at opnå en høj biomasse og dermed god dækningsgrad af efterafgrøden. Det er afgørende, at efterafgrøden sås tidlig for at opnå en stor biomasse.

En mulighed for tidlig etablering er at sprede efterafgrøden ud inden høst af hovedafgrøden. Det er relevant, hvis du fx har en vinterhvede, som skal efterfølges af en efterafgrøde. Efterafgrøden etableres et par uger inden høst ved at sprede udsæden ud på jorden fx. med centrifugalspreder. Fremspiringen vil afhænge af, hvor stor en andel af frøene, som kommer i kontakt med jordoverfladen. Det er derfor vigtigt, at der ikke er ukrudt i bunden, og at halmen fordeles jævnt, hvis den snittes. Etablering før høst af hovedafgrøden kan være en fordel i og med, at en tidlig etablering sikres, men høsttidspunktet af hovedafgrøden vil have betydning for væksten af efterafgrøden.



Foto: Erik Silkjær, Djursland Landboforening. Anlæg af forsøg med såning før høst i vintersæd.

Efterafgrøder kan ligeledes etableres efter høst af korn. For en sikker etablering anbefales det, at halmen fjernes eller snittes og fordeles jævnt. Såning foretages efter eller sammen med en stubbearbejdning. Det kan være nødvendigt at behandle med sneglegift et par dage efter såning i fugtige år. Her skal man være opmærksom på, at sneglegift ifølge lovgivningen ikke må spredes i MFO-efterafgrøder. Jo tidligere efterafgrøden sås, jo større vil potentialet være for en

veludviklet efterafgrøde. En billig etableringsmetode efter høst er med påmonteret eldrebet centrifugalspreder enten på fronten af traktoren eller på stubharven. Se hvordan her:

<https://www.seges.tv/secret/61694263/7a0d3d3d8c86ffd45bd4c96990864656>.

De forskellige teknikker til såning af efterafgrøder er nærmere beskrevet i "[Teknik til etablering af efterafgrøder](#)".