

Planter

Dyrkningsvejledning for efterafgrøder

Dyrkningsvejledning om efterafgrøder beskriver dyrkningsmæssige forhold, herunder valg af arter, artsblandinger, kvælstofoptagelse, såtidspunkt og etableringsmetoder. Etableringsmetoder af efterafgrøder i forskellige hovedafgrøder beskrives.

Viden om Opdateret 07. december 2020



Ved efterafgrøder forstås her afgrøder, der dyrkes med henblik på nedmuldning i jorden. Efterafgrøderne dyrkes primært for

- at reducere tab af specielt kvælstof, svovl og på sandjord også kalium fra jorden ved udvaskning.
- at forbedre jordens struktur og vandholdende evne.
- at modvirke visse sædskiftesygdomme.
- at gavne vildtlevende dyr og insekter.

Efterafgrøder kan godt udnyttes til afgræsning eller høst til foder eller energiformål. I denne vejledning omtales dog alene efterafgrøder, der nedmuldes i jorden. Vejledningen er primært rettet mod konventionelle brug, og fokuserer på lovpligtige efterafgrøder.



Olieræddike og honningurt. Foto: Nanna Hellum Kristensen, SEGES.

Sådan dyrker du efterafgrøder

Lovgivning

Efterafgrøder er omfattet af forskellige lovgivninger. I henhold til de almindelige gødningsregler er landmanden forpligtiget til at dyrke en bestemt del af arealet med efterafgrøder.



Der kan være forskellige krav til efterafgrøder i de forskellige regelsæt. Denne vejledning omhandler primært krav til efterafgrøder i de generelle gødningsregler. I disse regler indgår nærmere krav om de arter af efterafgrøder, der kan anvendes, hvornår de senest skal være etableret, og hvornår de må nedvisnes, ompløjes mv. I reglerne er anført, at efterafgrøderne skal være etableret efter normale driftsmæssige principper. Retningslinjerne for etablering af efterafgrøder i denne dyrkningsvejledning er i overensstemmelse med dette. Landbrugsstyrelsens kontrol af efterafgrøder er hidtil baseret på, at der skal være et tilfredsstillende dække af efterafgrøden.

Hvor og hvornår

Efterafgrøder kan etableres i hovedafgrøden eller efter høst af hovedafgrøden. Etablering før høst kan ske ved udlæg i en hovedafgrøde om foråret eller ved at sprede frøene 2-4 uger før høst. Etablering efter høst skal ske lige efter høst i stubben.

Jo tidligere efterafgrøden sås, jo større vil chancen være for en veludviklet efterafgrøde. Ved såning før høst af hovedafgrøden, vil høsttidspunktet af denne have betydning for væksten af efterafgrøden. Bedst effekt af efterafgrøder opnås efter tidlige kartofler og tidligt høstede grønsager, hvor efterafgrøden kan etableres allerede i maj/juni. God effekt kan også opnås efter kornafgrøder.

Også i majs har efterafgrøder stor effekt, fordi majs holder op med at optage kvælstof allerede midt i august. Ved tidlig såning af efterafgrøder, kan der være risiko for frøsætning, og specielt spildfrø fra olieræddike kan være en udfordring. Landsforsøg fra 2020 viser dog at olieræddikeplanter kan bekæmpes effektivt i vårbyg.

Efterafgrøder reducerer udvaskningen af kvælstof mest, hvor tabet af kvælstof er størst, hvis der ikke er efterafgrøde. Dvs. effekten af efterafgrøden stiger:

- jo tidligere hovedafgrøden holder op med at optage kvælstof.
- jo hyppigere kløvergræs forekommer eller tilførsel af husdyrgødning eller andre organiske gødninger sker i sædskiftet.
- jo mere sandet jorden er.
- jo større vinterneadbøren er.

Kvælstofoverskuddet efter vintersæd er normalt større end efter vårsæd, hvorfor efterafgrøder generelt har bedre effekt efter vintersæd.

Arter af efterafgrøder

Der kan anvendes en række forskellige arter af efterafgrøder. Valg af art afhænger både af jordtype, vinterneadbør, hovedafgrøde og sædskifte. Derudover spiller omkostningerne til at etablere efterafgrøden også en rolle for valget.

I følgende tabel er egenskaberne ved de almindeligste arter af efterafgrøder vist. Der er tillige vist en ca. pris på udsæd pr. ha.



Tabel 1. Egenskaber for de mest almindelige efterafgrødearter. Omkostningerne til udsæd er omtrentlige priser.

Art	Udlægsmetode ¹⁾	Vinterfasthed	Udsædsmængde, kg/ha ²⁾	Tusindkornsvægt, g/1.000 frø	Omkostninger til udsæd, kr./ha
Alm. rajgræs	Udlæg i vintersæd og vårsæd	+++	5-10	2-4	120-225
Rødsvingel og engrapgræs	Udlæg i vintersæd	+++	5-8	0,2-1	100-200
Gul sennep	Før høst eller lige efter høst	-	7-10	3-8	150-230
Olieræddike	Før høst eller lige efter høst	+	10-15	5-11	160-240
Vinterraps	Før høst eller lige efter høst	+++	5-6	3-5	140-170 ³⁾
Honningurt	Før høst eller lige efter høst	-	6-8	1,8-2	300-400
Cikorie	Udlæg i vårsæd	+++	5-8	1-1,5	700-1.500
Vårbyg	Efter høst	-	100-120	40-55	250-300 ³⁾
Vinterrug	Efter høst	+++	100-120	30-40	200-300 ³⁾
Almindelig havre	Efter høst	-	100-120	40-50	200-300
Sandhavre	Efter høst	-	50-70	23-25	575-800

¹⁾ Se gældende såfrister for de forskellige arter i lovgivning om efterafgrøder.

²⁾ +++ mest vinterfast, - ikke vinterfast.

³⁾ Ved brug af eget udsæd inkl. forædlingsgift.

Destruktion og vinterfasthed af efterafgrøder

Jo større vinternedbøren er, jo større er afstrømningen af vand og dermed nitratkvælstof fra jorden. Afstrømningen og udvaskningen af kvælstof er tilsvarende også større, jo mere sandet jorden er.

På sandjord specielt i nedbørsrige egne (Syd- og Vestjylland) skal man derfor vælge vinterfaste efter afgrødearter (se tabel 1), som man først nedpløjer om foråret. Ved nedpløjning om efteråret er der risiko for efterfølgende udvaskning af kvælstof.

På lerjord i nedbørsfattige egne, dvs. det sydlige Sjælland og Lolland-Falster samt Storebæltsområdet kan man derimod vælge en efterafgrødeart, som ikke er vinterfast eller nedmulde efterafgrøden i efteråret, fra 20. oktober. Hvis man vælger en overvintrende efterafgrøde, og først nedmulder den om foråret, kan den optage en del af det kvælstof, der ellers vil være tilgængeligt for den næste afgrøde. På denne måde kan der opstå en negativ eftervirkning af efterafgrøden.

På lerjord med middelnedbør (Sjælland, Fyn, Øst- og Nordjylland) vælges mere vinterfaste arter, og nedpløjning bør ske sent efterår eller tidligt forår, mens man i nedbørsrige områder bør vente med nedpløjning til om foråret, hvis forårspløjning er mulig på arealerne.

Mange benytter glyphosat til nedvisning af efterafgrøder, men det er vigtigt, at vurdere behovet for at anvende glyphosat i efterafgrøden. Glyphosat bør kun anvendes hvor der er rodukrudt eller meget græsukrudt. Ved pløjning giver det ikke mening at nedvisne efterafgrøden alene med det formål at få den til at falde sammen.

Sædskifte

Hensyn til sædskiftet skal også indgå i valg af art af efterafgrøder. Dyrkning af de rigtige arter kan sanere for nogle sædskiftesygdomme, men omvendt kan efterafgrøder opformere andre sædskiftesygdomme. I det følgende skema vises de vigtigste forhold vedrørende sædskifte.



Tabel 2. Sædskifte hensyn ved valg af efterafgrøder.

Sædskifte	Sædskifteproblem	Foretrukne efterafgrødearter	Undgå
Frøgræs og korn	Græsskadedyr (f.eks. fritfluer, stankelben)	Bredbladede arter	Græs kan give en vis opformering, men det er sjældent et problem i praksis.
Raps	Kålbrot, kransskimmel	Græs, korn, og andre (ikke korsblomstrede)	Gul sennep og raps, kan opformere/vedligeholde kålbrot. Der findes dog resistente sorter af raps. Olieræddike er langt mindre modtagelig for kålbrot end raps og gul sennep.
Kartoffel	Fritlevende nematoder, rodtiltamp	Olieræddike har en vis reducerende effekt på fritlevende nematoder (<i>Pratylenchus</i> sp.). Olieræddike bør derfor foretrækkes fremfor gul sennep. Havre og sandhavre kan have en vis sanerende effekt på rodtiltamp.	Græs som efterafgrøde kan give problemer med rodtiltamp. Gul sennep har i enkelte tilfælde ført til mere rodtiltamp og lavere udbytte.
Sukkerroer	Roecystematoder	Resistente sorter af gul sennep og olierræddike kan reducere risikoen for angreb.	Raps og andre modtagelige sorter af olierræddike og gul sennep.
Generelt (mest i vintersædsdominerede sædskifter)	Agersnegle	Alle arter kan opformere og vedligeholde snegle.	

Det er specielt i sædskifter med raps, roer og kartofler, at man skal være opmærksomme på arts- og sortsvalget af efterafgrøder. Uomsat organisk materiale, specielt halm og græs kan give forøget forekomst af rodtiltamp. Selvom korsblomstrede afgrøder generelt kan reducere angreb af rodtiltamp, er der set eksempler på, at gul sennep kan give et negativt merudbytte som følge af forøget forekomst af rodtiltamp. Dette ses ikke ved olierræddike, og derfor anbefales det at anvende olierræddike forud for kartofler.

Et andet forhold af sædskitemæssig karakter, som man skal være opmærksom på, er hensynet til ukrudtsbekæmpelse. Efterafgrøden skal kunne tåle det ukrudtsmiddel, som hovedafgrøden behandles med - eller eftervirkningen af dette. Græsudlæg i vintersæd om efteråret eller om foråret kan ikke tåle græsmidler.

Sortsvalg

For mange af efterafgrødearterne er der mange forskellige sorter at vælge imellem. Størst interesse er der for sortsvalg af olierræddike og gul sennep. Dyrkes de i sædskifter med sukkerroer er det et krav, at den valgte sort er resistent mod roecystenematoder. Hvis der ikke dyrkes roer i sædskiftet, er der ikke økonomi i at betale ekstra for resistente sorter.

I kartoffelsædskifter vælger flere landmænd olierræddikesorter, som ifølge forædlerne er resistente mod fritlevende nematoder, men der mangler officiel dokumentation. Sorterne koster typisk det dobbelte af andre olierræddikesorter.

For olierræddike kan der være forskellig frostresistens, som dog desværre ikke er opgivet på nogle sortsliste. Derimod er der på den tyske sortsliste for olierræddike angivet karakterer for tidlighed (væksthastighed) og blomstringstidspunkt. [Se Sortlisten](#).

Såtidspunkt og etablering

I følgende skema er vist en oversigt over mulighederne og effekterne af at etablere efterafgrøder i forskellige hovedafgrøder og sædskifter.

Tabel 3. Mulighed for etablering af efterafgrøder i forskellige hovedafgrøder.

Hovedafgrøde	Etableringstidspunkt	Arter	Sikkerhed for etablering	Kvælstofoptagelse	Vinterfasthed
Alle afgrøder, der høstes senest 1. august (tidlige kartofler, grønsager, vinterbyg o.l.)	Efter høst	Alm.rajgræs	+++++	+++	+++++
		Ital. Rajgræs	+++++	+++	+++++
		Olieræddike	+++++	+++++	++
		Gul sennep	+++++	+++++	-
		Vårbyg/havre	+++++	+++	-
		Vintersæd	+++++	++	+++++
Vintersæd	Udlæg efterår	Rødsvingel	++++	+++	+++++
		Engrapgræs	++++	+++	+++++
	Udlæg forår	Alm.rajgræs	+++	++	+++++
		Ital.rajgræs	+++	++	+++++
	2-4 uger før høst	Olieræddike	+++	++++	
		Gul sennep	+++	++++	-
	Lige efter høst	Olieræddike	++++	++	++
		Gul sennep	++++	++	-
Vårsæd	Udlæg forår	Alm.rajgræs	+++++	+++	+++++
		Rødsvingel	+++++	++	+++++
		Engrapgræs	+++++	++	+++++
	2-4 uger før høst	Olieræddike	+++	++++	++
		Gul sennep	+++	++++	-
	Lige efter høst	Olieræddike	++++	++	++
		Gul sennep	++++	++	-
Silomajs	6-8 bladstadiet	Alm. rajgræs	+++	++	+++++

+++++ højest hhv. sikkerhed, kvælstofoptagelse og vinterfasthed, - lavest hhv. sikkerhed, kvælstofoptagelse og vinterfasthed.

Udlæg af græs i vintersæd

Ved udlæg af græs som efterafgrøde i vintersæd sås efterafgrøden i godt et såbed sammen med eller lige efter såning af en kornafgrøde. Det giver en sikker etablering af efterafgrøden. Det gælder både ved såning af rødsvingel og engrapgræs om efteråret i vintersæd og udlæg af græs i vårsæd. Rødsvingel og engrapgræs skal sås i 1-2 cm dybde og er følsom over for dybere såning.

Ved isåning af rajgræs om foråret i vintersæd opnås i mange tilfælde et godt resultat, men metoden er mere usikker end udlæg i afgrøden om efteråret. Muligheden for at anvende græsudlæg som efterafgrøde i vintersæd er dog ofte begrænset af behovet for at bekæmpe græsukrudt.

Ved udlæg af græs foråret opnås det bedste resultat ved at anvende en skiveskærsåmaskine, da slæbeskær bedst egner sig til såbedsetableret jord. Radsåmaskiner med slæbeskær kan anvendes, hvis slæbekærene kan spændes tilstrækkeligt mod jordoverfladen. Kontroller om jordoverfladen kan gennembrydes, så frøene dækkes.

Udlæg af græs i vårsæd

Udlæg af rajgræs i vårsæd er en velkendt og sikker metode til at etablere en efterafgrøde. Frø af rajgræs kan iblandes udsæden, eller græsset kan sås umiddelbart efter såning af vårsæden. Såning af rajgræs bør ske i 2-3 cm dybde.

Ulempen ved metoden er, at græs har et mere overfladisk rodsystem end korsblomstrede efterafgrøder, og de optager derfor ikke kvælstof fra dybere lag i jorden. Hvis efterafgrøder etableres på samme areal år efter år, er det dog en sikker og billig måde at etablere efterafgrøder på.

Etablering før høst



Ved etablering før høst spredes efterafgrødefrøene i hovedafgrøden. Forudsætningen for, at den spirer er, at den kommer i kontakt med jorden, og at der er tilstrækkelig fugtighed. Metoden er ikke så sikker som såning efter høst, og praktiske erfaringer viser, at fugtigheden i dagene efter såning er afgørende for fremspiringen. Til gengæld betyder det tidlige såtidspunkt, at der kan opnås en længere vækstsæson og større kvælstofoptagelse, når etableringen lykkes.

Fremspiring af efterafgrøder sået før høst er mere følsom overfor ukrudtstryk, og specielt meget enårigt rapgræs eller anden græsukrudt hæmmer efterafgrødens fremspiring.

Spredningen af frø skal ske to til fire uger før forventet høst. Tidligere etablering kan give veludviklede efterafgrøder, som generer høstarbejdet, men erfaringerne er dog, at det sjældent er et problem.

Det kan være en udfordring at sprede de småfrøede arter ens i marken, og løses bedst ved at montere spredeplader på bommen af en marksprøjte, der forsynes ved udblæsning fra en central doseringsenhed. Alternativt anvendes en gødningsspreder med frøsåningsudstyr. En eldrevet spreder kan ikke fordele udsæden i pløjesporens bredde.

<https://www.seges.tv/v.ihtml/player.html?token=8302843f2c765306b9f79432b22e6bc2&source=embed&photo%5fid=65461269>

Video: Såning af efterafgrøder

Læs også vejledningen "[Teknik til etablering af efterafgrøder](#)".

Spredbredden vil afhænge af artens frøstørrelse. Tusindkornvægten af olieræddike er dobbelt så stor som for gul sennep (se tabel 1). Det betyder, at spredbredden for olieræddike kan være dobbelt så stor ved samme omdrejningstal på en centrifugalspreder.

Der er kun lavet enkelte afprøvninger af spredkvaliteten. Men afprøvningerne viser, at frøene kan blive beskadiget, hvis du kører med et stort omdrejningstal på sprederen.

Fordi der er dårligere betingelser for fremspiring, når frøene bredsprede før såning, skal du bruge udsædsmængder i den høje ende af de værdier, der er vist i tabel 1.

Erfaringer fra Landsforsøg i 2020 er, at et tykt halmlag kan hæmme væksten af små efterafgrødeplanter, og at en forholdsvis høj sub derfor kan være en fordel ved etablering før høst. Resultaterne

viser også, at spiringsprocenten af olieræddikefrø spredt før høst er omkring 30%, hvor den efter høst er omkring 60%. Dog opnås den største kvælstofoptagelse alligevel ved såning før høst, fordi planterne har længere tid at vokse i.



Såning efter høst

Såning efter høst af korsblomstrede efterafgrøder kan give en sikker etablering. Udfordringen er, at udviklingen af efterafgrøden er stærkt afhængig af såtidspunktet, som er afhængigt af høsttidspunktet for hovedafgrøden. For hver dag såtidspunktet udsættes en dag i august måned, falder kvælstofoptagelsen ca. 1-2 kg kvælstof pr. ha. Såning efter høst egner sig derfor bedst til de egne i landet, hvor vårbyg og vinterhvede høstes tidligt.

Det er også vigtigt, at efterafgrøden planlægges etableret efter det først høstede korn, og at såning af efterafgrøden prioriteres ind i arbejdet i den travle høstperiode.

Såning af efterafgrøden kan ske direkte i stubben med en skiveskærssåmaskine, med kombisåmaskine direkte i stubben eller radsåmaskine efter en foregående harvning. Såning kan også ske ved at påmontere en eldrevet centrifugalspreder enten i fronten i traktoren eller på stubharven. Ved at køre med en spredbredde, der er dobbelt så stor som arbejdsbredden, vil en del af frøet blive nedharvet og en del havne på den opharvede jord. På denne måde opnås normalt en god og billig etablering.

<https://www.seges.tv/v.ihtml/player.html?token=7a0d3d3d8c86ffd45bd4c96990864656&source=embed&photo%5fid=61694263>

Video: Såning af efterafgrøder

Efterafgrøder i majs

Etablering af efterafgrøder i majs sker i majsens 6 til 8 bladstadie, der typisk forekommer fra midt i juni måned. I majsdyrkning er det vigtigt at holde jorden fri for ukrudt i begyndelsen af vækstsæsonen for at reducere fordampningen af vand. Derfor vil det koste for meget udbytte at etablere selv langsomt voksende græsser på samme tid, som majsens sås.

I majs er det sikreste at udså 6-8 kg alm. rajgræs, evt. med 1 kg cikorie iblandet. Udsåning kan ske med en langfingerharve eller radrenser påmonteret en såkasse. Flere maskinstationer har udviklet udstyr til radsåning med trykhjul i såsporet, som sikrer pakning af jorden omkring frøet. Flere års forsøg viser at radsåning har givet den bedste markspiring og dækning af jordoverfladen fremfor bredspredning og nedarvning.

Man skal være opmærksom på, at ukrudtssprøjtning kan skade efterafgrøden. I Middeldatabasen findes anbefalinger til ukrudtsbekæmpelse i udlæg af hhv. [rajgræs](#) og [strandsvingel](#) i majs.

[Læs mere om etablering af efterafgrøder i majs.](#)



Blandinger af efterafgrødearter

Opfyldes en del af MFO-kravet med efterafgrøder er der krav om at efterafgrøden skal bestå af en blanding af mindst to godkendte arter. Som udgangspunkt vælges blandinger ud fra arternes egenskaber i renbetsand (beskrevet i ovenstående). Forslag til godkendte blandinger ses i nedenstående tabel.

Tabel 4. Forslag til udsædsmængder i efterafgrødeblandinger.

Art 1	Art 2	Art 1, kg pr. ha	Art 2
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

Efterafgrøders effekt på udbyttet i efterfølgende vårbyg

Udbyttet i vårbyg kan påvirkes både positivt og negativt af efterafgrøden. 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 0-2 hkg pr. ha ved at have en god efterafgrøde i forhold til ingen efterafgrøde. Veletablerede græs- og korsblomstrede efterafgrøder kan have en positiv sædskifteeffekt.

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.

På tværs af gødningsniveauerne var der 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.

Udbyttetabet sås også i et forsøg, som var destrueret i efteråret, og derfor anbefales det stadigvæk, at man på sandjord, specielt i nedbørsrige egne, venter med nedpløjning af efterafgrøder til foråret.



Eftervirkning af kvælstof

Eftervirkning af kvælstof afhænger af optagelsen af kvælstof i efterafgrøden, jordtypen og vinternefbøren. Optagelsen af kvælstof i efterafgrøden er størst på husdyrbrug, fordi frigørelsen af kvælstof fra den organiske pulje i efterårsperioden er størst her. Eftervirkningen er størst på sandjord, fordi der typisk er en høj udvaskning på bar jord uden efterafgrøde. På lerjord vil udvaskningen på bar jord være mindre og en betydelig del kvælstoffet vil specielt i tørre egne være tilgængeligt for den næste afgrøde som N-min i jorden om foråret.

Udover eftervirkning i første år efter efterafgrøden vil der være en lille eftervirkning i de følgende år.

I tabellen er angivet værdier for førsteårseftervirkninger.

Optagelse i efterafgrøde i top, kg N pr. ha	JB 1+3 (destrueret forår)		JB 5-6 (destrueret efterår)	
	Græs	Olieræddike	Græs	Olieræddike
	Eftervirkning, kg N pr. ha			
0 (Ingen eft.afgr.)	0	0	0	0
20	13	14	4	6
40	16	18	7	9
80	22	26	11	15

I de efterfølgende år vil der være en eftervirkning på 1-6% af den samlede optagelse, med den største eftervirkning i de første år.

I meget tørre efterår/vintre kan eftervirkningen på lerjord være nul, fordi en stor del af det kvælstof, som efterafgrøden har bundet i afgrøden, ellers ville have været direkte tilgængeligt som N-min for den følgende afgrøde om foråret.

I meget våde efterår, som efterårs/vintersæsonen 2019/2020, vil udvaskningen være så stor, at eftervirkningen primært vil afhænge af, hvor meget kvælstof der er optaget i efterafgrøden, og hvornår den nedmuldes.

Derudover vil omsætningshastigheden af det nedmuldede materiale have betydning for eftervirkningens størrelse. Høje koncentrationer af kvælstof svarende til lave C/N-forhold af plantematerialet vil medføre en hurtigere omsætning. Derfor fremgår også en lidt lavere eftervirkning for græs i tabellen.

Målte C/N-forhold fra 2019 i overjordiske plantedele i i alt 90 efterafgrødemarker rundt omkring i landet ses af tabellen.

Efterafgrødetype	Antal marker	Gns. C/N
Korn	13	17
Græs	18	23
Korsblomstret ¹⁾	57	13

Eftervirkningen i Mark Online

Der er således en række forhold, som har betydning for eftervirkningen af efterafgrøder, og derfor har SEGES indbygget en model i Mark Online som automatisk korrigerer kvælstofbehovet i vårbyg efter efterafgrøder på den enkelte mark. Korrektionen sker på baggrund af satellitdata, som udtrykker kvælstofoptagelsen i efterafgrøden samt generelle C/N-forhold i efterafgrøden, jordtype samt generelle nedbørsforhold.



I løbet af efteråret kan du følge efterafgrødens satellitmålte kvælstofoptagelse under fanen "næringsstofbehov" i "Efterafgrødens størrelse". Den målte kvælstofoptagelse indgår i en model, som beregner, hvor meget af det kvælstof der findes i efterafgrøden, som kan udnyttes af efterfølgende vårsæd. I modellen indgår ligeledes længden af efterfølgende afgrødes vækstsæson således at afgrøder med en længere vækstsæson udnytter en større del af det kvælstof efterafgrøden har optaget.

SEGES vil løbende validere omregningen af satellitmålinger til kvælstofoptagelse på baggrund af nye aktuelle målinger i marken.

Emneord

[Dyrkningsvejledninger](#)[Efterafgrøder](#)[Eftervirkning](#)[+3](#)

Planter

Tema: Dyrkningsvejledninger for afgrøder i landbruget

Under temaet dyrkningsvejledninger finder du viden om dyrkning af alle afgrøder og sorter. Med dyrkningsvejledningerne får du det fulde overblik over hver enkelt afgrøde, hvad afgrøden bruges til samt bl.a. viden om dyrkning, plantebeskyttelse sygdomme, s...

Publiceret: 09. marts 2018

Sidst bekræftet/revideret: 07. december 2020

Vil du vide mere?



Nanna Hellum Kristensen

Teamleder

SEGES

nhkr@seges.dk

+45 8740 5414

Støttet af

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A. SEGES

Tlf. 87 40 50 00

Agro Food Park 15

Fax. 87 40 50 10



Aarhus N

Email info@seges.dk