

AFGRÆSNING AF EFTERAFGRØDER



**CENTER FOR
FRILANDSDYR**

INDHOLD

Hvorfor afgræsse efterafgrøder?	3
Regler: EA-ordninger og afgræsning	4
Efterafgrøderne må afgræsses	6
Effekt og anbefalinger	8
Valg af planter	10
Ernæring og sundhed	12
Krydsningsdyr hos I/S Frydensbjerg	17
Kvier på Forsomhogaard	20
Afgræsning af efterafgrøder Gyldenlund	22
Henvisning	24

FORFATTERE

Kirstine Flintholm Jørgensen, Marie Lund Buus
og Camilla Kramer
(Center for Frilandsdyr)

Jørgen Eriksen
(Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet)

Julie Cheron Schmidt Henriksen
(Innovationscenter for Økologisk Landbrug)

Carsten Markussen
(ØkologiRådgivning Danmark)

Forsidebillede: Ungdyr græsser en
blandet efterafgrøde.
Fotograf: Kasper Holm Kristensen, Velas

Fotos er taget af CFF med mindre andet navn
er angivet.

Støttet af

Kvægafgiftsfonden

HVORFOR AFGRÆSSE EFTERAFGRØDER?

Efterafgrøder (EA) vil kunne give en foderbuffer i perioder med fodermangel eller det kan tænkes ind som en fast del af markplanen, så det bidrager med en frisk ny mark, når græsmarkerne er ved at være "trætte" i slutningen af græsningssæsonen. Det er billige foderenheder, da efterafgrøder tjener et andet hovedformål, hvad enten der er tale om lovpligtige eller frivillige efterafgrøder.

Efterafgrøder kan bidrage med foder af en høj kvalitet. Det vil være egnet foder til de større ungdyr, ammekøer og opdræt, samt eventuelt til goldkøer i et par uger inden deres foderbehov stiger. Derimod vil det ikke egne sig til højtydende malkekøer eller goldkøer i perioden inden kælvning, hvor højt kalium-indhold i foderet er kritisk, og hvor dyrene har et større behov for energi.

Afgræsning af efterafgrøden vil være mere skånsom i forhold til jordens struktur fremfor et eventuelt slæt enten til foder eller biogas og kan holde efterafgrøden i et vegetativt stadie, så efterafgrøden fortsætter med at arbejde. Hvornår det er muligt at afgræsse de lovpligtige efterafgrøder er nærmere beskrevet i hæftet. Her gives også en gennemgang af hvad afgræsning betyder for næringsstofomsætning og klima, og hvilke efterafgrøde-arter, der vil egne sig og som dyrene vil æde.

Afgræsning af efterafgrøder kræver lidt af dyreholderen. Det er en forudsætning at dyrene er vant til at blive flyttet og har respekt for hegnet. Da efterafgrøderne ofte er placeret et stykke fra ejendommen, skal der bruges tid på tilsyn af dyrene. I hæftet kan der læses om 3 landmænds erfaringer med at have kreaturer gående på efterafgrøder efter høst.

REGLER: EA-ORDNINGER OG AFGRÆSNING

Formålet med de forskellige ordninger for efterafgrøder (EA) er at mindske kvælstofudvaskningen, når hovedafgrøden er høstet og indtil en ny etableres det følgende år. Det er hensigten at forbedre miljøtilstanden i de kystnære farvande og i de nitratfølsomme habitatnaturtyper fx ved at kompensere for en merudvaskning af kvælstof fra husdyrgødning og anden organisk gødning. Plantearter, som er godkendt til brug i de lovpligtige efterafgrødeordningerne, fremgår af faktaboksen.

GODKENDTE PLANTER

- Korsblomstrede afgrøder*
- Korn (rug*, vårbyg* og havre*)
- Rent græs uden kløver
- Cikorie
- Honningurt*
- Klinte*
- Hjulkrone*
- Morgenfrue*
- Frøgræs, der efter høst fortsætter som efterafgrøde
- En N-fikserende blanding kan anvendes som alternativ efterafgrøde¹⁾

*) Senere såfrist end den 1/8 er muligt.

1) Der trækkes 50 kg N/ha fra i næste års gødningsplan ved brug af N-fikserende efterafgrøder. De N-fikserende arter skal være godkendte til brug som efterafgrøde og må max udgøre 25 % beregnet ud fra frøtal.

I 2023 har der været 4 forskellige ordninger for efterafgrøder. Ordningerne gælder for landbrug med mere end 10 ha, der er omfattet af N- og P-normer.

TABEL 1: OVERSIGT OVER EFTERAFGRØDE-ORDNINGER FOR PLANPERIODEN 2023/2024

Der kan ske løbende ændringer, så tjek de senest gældende regler.

Efterafgrødeordning	Gælder for	Efterafgrøder og såfrist	Destruktionsdato
1) Pligtige efterafgrøder	Alle	Godkendte arter: Se boksen på side 4.	Fra 20/10
2) Husdyrefterafgrøder	Konventionelle landbrug i særligt udpegede områder, som udbringer mere end 30 kg N pr ha	Såfrist- Hovedfrist senest 1/8 Gælder hvede, græs, cikorie, N-fikserende blanding med græs og cikorie.	Undtagelser: Udlæg i majs: 1/3 N-fikserende blanding: 1/2
3) Målrettet kvælstofregulering	Konventionelle landbrug i områder med særligt behov for en indsats- kan frivilligt etablere efterafgrøder og søge om tilskud til det.	Såfrist senest 20/8 Gælder for arter markeret med * samt N-fikserende blanding uden græs og cikorie.	
4) Obligatoriske målrettede efterafgrøder	Ekstra krav kan blive indført, hvis der ikke udlægges nok efterafgrøder under målrettet kvælstofregulering	Sået mellem 21/8 -7/9 For arter markeret med * er senere etablering muligt, hvor der reduceres i kvælstofkvoten.	

EFTERAFGRØDERNE MÅ AFGRÆSSES

AFGRÆSNING FØR DESTRUKTIONSDATOEN

- er muligt i alle ordningerne.

Efterafgrøderne må gerne afgræsses før destruktionsdatoen, så længe efterafgrøden fremstår veletableret (ikke tager skade) og opfylder krav til **dækningsgraden**. Derfor bør afgræsningen udføres skånsomt og over en kort periode, da efterafgrøden stadig skal kunne "gøre sit arbejde" frem til destruktionsdatoen. Efterafgrøden skal efter afgræsningen stadig kunne opfylde de krav, der er stillet til dækningsgraden. Dækningsgraden afhænger af så-tidspunktet og er af Landbrugsstyrelsen nærmere defineret i tabel 2.

Dækningsgraden kontrolleres i september og oktober.

TABEL 2: PÅKRÆVET DÆKNINGSGRAD

Periode, hvor kontrollen gennemføres	Seneste så-tidspunkt for efterafgrøder (Mindstekrav til dækning)			
	20. august	24. august	28. august	7. september
11. september til 14. september	15 %	0 %*	0 %*	0 %*
15. september til 20. september	20 %	5 %	0 %*	0 %*
21. september til 25. september	25 %	10 %	0 %*	0 %*
26. september til 1. oktober	30 %	15 %	5 %	0 %*
2. oktober til 6. oktober	35 %	20 %	10 %	0 %*
7. oktober til 19. oktober	40 %	25 %	15 %	10 %

* Der skal dog være synlige tegn på etablering af efterafgrøder i form af f.eks. udsæd eller fremspiring.

Kilde: [Vejledning om pligtige efterafgrøder og husdyrefterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag](#)

AFGRÆSNING EFTER DESTRUKTIONSDATOEN

Efterafgrøderne kan efter destruktionsdatoen, græsses helt i bund, hvis målet er at fjerne al plantemassen. Bemærk at der er forskellige destruktionsdatoer for efterafgrøde-udlæg i majs og alternative efterafgrøder i form af kvælstoffikserende blandinger- se oversigten i tabel 1.

HUSDYRGØDNING SKAL MED I GØDNINGSGRÆNSKABET

Vær opmærksom på, at husdyrgødning afsat af dyrene på arealerne skal indregnes som forbrugt i gødningsregnskabet. Efterafgrøderne har dog ikke nogen kvælstofnorm, så det vil blive modregnet.



Foto 1. Rajgræs, rajsvingel og hvidkløver som efterafgrøde, undersøet i korn i foråret.

EFFEKT OG ANBEFALINGER

FORDELE VED AT AFGRÆSSE EFTERAFGRØDER

- I stedet for at destruere efterafgrøden, fjernes en del af biomassen med afgræsning
- Efterafgrøderne kan levere foder af god kvalitet på et tidspunkt, hvor græsmarkens foderkvalitet er lav og hvor ædelysten er reduceret
- Lav parasitrisiko i efterafgrøden. Dyrene kommer væk fra et højere parasittryk i en græsmark, som kontinuerligt har været afgræsset igennem sæsonen
- Billige foderenheder
- Afgræsningen kan holde efterafgrøden på et vegetativt stadie, så den gør sit arbejde i længere tid-dvs. opsamler kvælstof og opbygger kulstof i jorden

ULEMPER VED AT AFGRÆSSE EFTERAFGRØDER

- For højt dyretryk og afgræsning over lang tid kan forringe jordens egenskaber og øge N-udvaskningen.
- Afgræsning på våde jorde i efteråret kan øge lattergas-emissionen
- Tilsyn, hegning og vand samt risiko for at dyrene render ud af hegnet

”EFTERAFGRØDER KAN BIDRAGE MED FODER AF HØJ KVALITET OG UDBYTTTE, HVIS SÅET TILSTRÆKKELIGT TIDLIGT”

Såning i foråret kan være en fordel, da efterafgrøden ofte kommer hurtigt i vækst efter høst. Ved såning efter høst har så-tidspunktet en altafgørende betydning for, hvor godt efterafgrøden kan nå at udvikle sig. Det gælder for både biomassen over jorden og rodtybden og dermed for eftervirkningen. Ved udsættelse af spiringen i efterårsperioden viser forsøg at udbyttet falder med 6-10 procent om dagen.

HVAD SKER DER, NÅR EFTERAFGRØDE-TOPPEN FJERNES VED AFGRÆSNING?

Hvis planten afgræsses før den sætter blomst, vil den stadig være aktiv. Afgræsning på dette tidspunkt, vil medføre at planten holdes på sit vegetative stadie og den vil dermed stadig opsamle næringsstoffer, udvikle rodnettet og vokse over jorden.

Køerne vil optage næringsstoffer, og de overskydende næringsstoffer vil blive udskilt med urin og fæces. Omsætningen i koen, gør at næringsstofferne bliver mere let omsættelige i forhold til, hvis planten skulle nedbrydes mikrobiel på eller i jorden. Udenlandske forsøg tyder på at jordens mikrobielle biomasse øges ved afgræsning af efterafgrøden. Formentlig pga. at der bliver kulstof og kvælstof tilgængeligt i jorden.

Men der er også ulemper forbundet med de mere let omsættelige næringsstoffer. Der vil være en øget risiko for, at fx mineralsk kvælstof i urinpletter afsat om efteråret, ikke når at blive optaget af planterne og dermed kan blive udvasket. Risikoen vil være størst på sandjord og afhænger af antallet af dyr og afgræsningsperiodens længde. Hvis dyrenes alternative græsningsareal er en græsmark, der har været afgræsset store dele af sommeren, vil N-udvaskningen formentlig være lavere ved afgræsning af efterafgrøden.

Risikoen for lattergasemission vil være forøget ved afgræsning i efteråret pga. våde jorde, som bliver kompakte af dyrenes tråd. Der er begrænset med undersøgelser af, hvordan afgræsningen af efterafgrøder påvirker jordens kompakthed og egenskaber i Danmark.

Udenlandske undersøgelser tyder på at der kan være en mindre, men ubetydelig påvirkning – som samlet set ikke går ud over jordens egenskaber. Det vil imidlertid afhænge af dyretrykket og hvor længe dyrene går på marken. Stribe- eller fold afgræsning, hvor dyrene flyttes hyppigt, i de mest regnfulde perioder, kan afhjælpe at dyrene træder for meget op og gør jorden kompakt. Kompri-meringen vil typisk forekomme i de øverste 20-25 centimeter.

”ET LAVT DYRETRYK ELLER KORTVARIG AFGRÆSNING VIL VÆRE DET MEST OPTIMALE FOR JORDEN OG OMSÆTNING AF NÆRINGSSTOFFER”

ANBEFALINGER VEDR. AFGRÆSNING

- Vælg sorter, der modner sent, og dermed er længere tid på det vegetative stadie. Det vil være en fordel, når de skal afgræsses
- Afgræsning på efterafgrøder, som har haft en god og tidlig etablering
- Afgræsning bør være kortvarig for at undgå komprimering af jorden og høj N-belastning - **brug derfor:**
 - Hyppig flytning med et passende antal dyr, så de fx kan flyttes videre efter 4-5 dage ved våde vejrforhold
 - Foldafgræsning med mindre folde i passende størrelse
 - Stribeafgræsning med en bagtråd
- Når køerne har ædt ca. halvdelen af biomassen, bør de flyttes til en ny del af marken
- Adgang til vand med flytbare trug/vogn
- Flytbare mineralblokke eller trug

VALG AF PLANTER

Der findes mange muligheder for valg af efterafgrødearter og blandinger. Ikke mindst når der er tale om de frivillige efterafgrøder. Efterafgrøder anvendes ikke kun til at samle kvælstof op, dække jorden og konkurrere mod ukrudtet, men også med henblik på at forbedre jordens struktur, mikroliv, kulstofindhold og for at holde på eller gøre næringsstoffer tilgængelige. Bælgplanter fikserer N fra luften og øger kvælstofmængden til næste afgrøde. Derudover kan efterafgrøden gavne biodiversiteten og skabe bedre vilkår for nyttedyr.

Valg af plantearter til efterafgrøden afhænger af en række overvejelser i forhold til sædskifte, jordtype og en forventning til jordens kvælstofindhold efter høst. Derudover besidder efterafgrøderne forskellige egenskaber i forhold til sådybde, vækstforløb, rodudvikling, C/N forhold, konkurrenceevne, skyggetolerance og vinterfasthed, som der også skal tages hensyn til. Der er forskel på planternes evne til at optage og eventuelt frigive næringsstoffer som P, S og K, og nogle plantearter kan hæmme væksten af deres naboplanter og bryde smitte overfor jordboende skadedyr og sædskiftesygdomme.

Ovenstående egenskaber for en lang række planter, er samlet og beskrevet i excel-arket '**Liste over efterafgrøder**', hvor der også gives et skøn over udsædsmængde og pris for efterafgrøderne. Listen er suppleret med efterafgrødens potentiale som foder til kvæg, herunder forventet ædelyst. Se henvisning bagerst i hæftet.

EGNET TIL AFGRÆSNING?

Efterafgrøderne til afgræsning kan både fungere som en nødløsning i perioder med fodermangel eller kan være en planlagt del af fodertilbuddet. Hvis det sidste er tilfældet, skal der ved sammensætningen af efterafgrøderne gøres overvejelser om køerne vil æde planterne, om de ernæringsmæssigt lever op til dyrenes behov, samt om de indebærer nogle sundhedsmæssige risici for dyrene.

KØER HAR FORSKELLIGE SMAGSPRÆFERENCER

Køer kan være temmelig restriktive i deres valg af planter og der er stor forskel på hvad de æder. Af og til skal de først vænne sig til at æde nye ting og ofte er det noget de lærer af hinanden. Derfor kan man godt opleve at én flok køer gerne æder både toppen og roden af olieræddike eller foderradise, mens en anden flok ikke rører det. Der vil også kunne findes individuelle forskelle i flokken. Derfor er det ikke sikkert at en vurdering af ædelysten til de forskellige planter, vil være helt retvisende for alle dyr eller flokke. Alligevel er der givet en vurdering af ædelysten ud fra de oplysninger og erfaringer, som har været tilgængelige- se '**Liste over efterafgrøder**'.

I tabel 3 er vist et udpluk, hvor afgrøder, der opnår lavest karakter, ædes af kvæg efter nogen tilvænning. Der er fx lidt tilvænning til foderraps og fodermarkål, mens der er noget større tilvænning til olieræddike og gul sennep. Udviklingsstadiet vil for mange arter også spille ind, hvor ædelysten falder for modne planter i takt med blomster-og frøsætning.

TABEL 3: KVÆGS ÆDELYST TIL FORSKELLIGE PLANTER UD FRA FORSØG OG ERFARINGER.

Sort	Ædelyst kvæg 1-5 (1 = vrages, 5 = meget høj)
Rajgræs, vinterrug, havre, esparsette	5
Fodermarkål, foderraps	4
Olieræddike	3
Gul sennep	2
Katost, farvevaid	1

ERNÆRING OG SUNDHED

De fleste efterafgrøder kan bruges som foder. Ernæringsmæssigt vil en blanding af græs/korn/kløver eller græs/korn/fodringsegne korsblomster kunne bidrage med en sammensætning og en energioptagelse, der kan sikre en høj tilvækst hos dyrene. Men der er dog nogle sundhedsmæssige forbehold, der bør tages, når efterafgrøderne vælges og sammensættes, som nævnes her.

KORSBLOMSTFAMILIEN

Majroer, foderraps, fodermarvkål og foderradise hører alle til korsblomstfamilien og har en særdeles god vækst i efteråret og egner sig derfor godt som efterafgrøder, hvor de kan nå at danne en stor biomasse. Korsblomsterne har generelt en meget høj fordøjelighed og producerer mange foderenheder pr ha. Fordøjeligheden falder ikke lige så hurtigt, når planterne modner, som det ses ved græsserne og de kan nærmere betegnes som et kraftfoder fremfor et grovfoder. Det gør dem ganske velegnede til afgræsning i efteråret, og til stockpiling med afgræsning senere på vinteren for de mest vinterfaste arter. Proteinindholdet kan være ganske højt i bladene 20- 25% af tørstof og 10-14 % af tørstof i roden.

FORBEHOLD

Korsblomstrede planter kan give sundhedsmæssige problemer. Det lave fiberindhold og høje energi-indhold, samt højt indhold af protein, kan give fordøjelsesproblemer og trommesyge (se faktaboks), hvis ikke dyrene samtidig får noget mere strukturrigt foder.

De korsblomstrede planter kan (ligesom sudangræs, solsikke, lucerne) akkumulere store mængder nitrat i bladene. Høje nitratmængder kan medføre forgiftninger hos køerne (se faktaboks). Planterne optager meget svovl, som ved længerevarende fodring kan give problemer med overforsyning med svovl. Desuden kan der opstå diarré, blodmangel, vægttab og mineral-ubalancer, hvis der fodres større mængder over lang tid. De korsblomstrede planter indeholder glucosinolater, som kan medføre jodmangel, nedsat tilvækst og diarré. De fleste af kålplanterne, der er anvendt som foder, har et lavt indhold af glucosinolater og udgør ikke et problem, mens arter, der ikke er fremavlet med henblik på foder, som fx sennep og olieræddike, kan have høje indhold. Da indholdet af glucosinolater er højest i frøene, kan afgræsning før blomstring reducere risikoen.

Korsblomstrede planter **bør maks. udgøre mellem 50-70 % af dyrenes daglige tørstofoptagelse** se anbefalinger nedenfor. Det vil være en fordel at stribeafgræsse - gerne hvor dyrene har mulighed for at gå tilbage på arealet eller et tilstødende græsareal. Et tilstødende græsareal kan også være en fordel i forhold til at sikre dyrene et sted med et tørt leje.

BÆLGPLANTER

Kløver, ærter, lupiner, lucerne, kællingetand, bukkehorn og vikke hører til ærteblomstfamilien, som kan fikserer kvælstof fra atmosfæren. Ernæringsmæssigt har de fleste en høj fordøjelighed og er rige på protein og passer godt sammen med græs. Nogle arter indeholder større mængder af antinutritionelle stoffer, som gør at de skal fodres med påpasselighed.

Mange bælplanter kan give problemer med trommesyge, når de ædes i store mængder. Risikoen er størst ved afgræsning af yngre planter. Efterafgrøden bør **max indeholde 50 % bælplanter** af den daglige tørstofoptagelse for at være relativ risikofri, hvor den resterende del består af græs eller andet med lavere risiko for trommesyge. Nogle bælplanter giver større risiko end andre. Der er høj risiko ved afgræsning af hvidkløver, lucerne, persisk kløver og alsikkekløver. Middel risiko med rødkløver, blodkløver og jordkløver og lav risiko med aleksandrinekløver, kællingetand, serradel, vikke og esparsette.

Planter, der indeholder phytoøstrogener kan påvirke dyrenes reproduktion ved høje indtag (se faktaboks). Rødkløver, lucerne og humlesneglebælg har et højt indhold af phytoøstrogener. Hvidkløver indeholder normalt lavere koncentrationer af phytoøstrogenene, men vær opmærksom på at indholdet kan øges ved stress, som ved frost eller syge planter. Afgræsning med mere en 50 % af daglig tørstofoptagelse for kvæg, der skal ikælves eller som er drægtige, bør undgås.

ENKELTE UNDTAGELSER FOR BÆLGPLANTERNE

VINTERVIKKE

Vintervikke og fodervikke anvendes ofte som drøvtyggerfoder, men særligt vintervikke bør anvendes med forsigtighed. Det skyldes indholdet af forskellige giftige stoffer, der både findes i meget unge planter og som øges, når planten modner. Frøene fra vintervikke er giftige- også for drøvtyggere. Derfor anbefales det at vintervikke kun afgræsses, når planten er 40-50 cm høj og frem til blomstring. Mængden bør begrænses til maks. 10 % af tørstofoptagelsen. Fodervikke kan anvendes uden problemer til drøvtyggere.

LUPINER

Lupiner indeholder alkaloider, som kan være giftige for husdyr. Det anbefales ikke at anvende lupiner med højt alkaloidindhold. Indholdet er højest i yngre blade og vækstpunkter, men kan variere en del både mellem sorter og indenfor samme sort.

Generelt anbefales lupiner ikke til afgræsning.

FLADBÆLG

Hvis fladbælg anvendes til afgræsning, bør det være i begrænsede mængder. Planten indeholder et toksin, som kan medføre lammelser, hvis der indtages store mængder. Indholdet er imidlertid størst i frøene, så risikoen er mindre, når der er tale om afgræsning. Der er udviklet toksinfrie sorter.

ANDRE ARTER

HØR

Kvæg kan rigtig godt lide at æde hørplanten. Bemærk imidlertid at hørplanter indeholder stoffet hydrogen cyanide (HCN), som kan omdannes til blåsyre. Blåsyre er giftigt og hæmmer vejtrækningen, og dyr, som får for meget blåsyre, bliver kvalt. Der er større indhold af HCN i nyvækst af blade og stængler, samt når planten er ødelagt ved nedtrampning eller frost. Desuden kan blåsyre dannes, når planten omsættes i vommen. Derfor kan store mængder hør samt afgræsning efter frost være giftigt for køer. Bør kun anvendes i begrænset mængde i efterafgrøden. Sudangræs indeholder også HCN.

HJULKRONE

Bør kun anvendes i små mængder, da den indeholder de samme stoffer, som engbrandbæger. Kvæg vil æde den, men kun i mindre udstrækning.

KLINTE

Bør ikke anvendes. Dyrene vil gerne æde de yngre planter, men den indeholder toksiner.

VÆR OPMÆRKSOM PÅ DISSE MULIGE SUNDHEDSMÆSSIGE UDFORDRINGER:

- **Trommesyge:** Planter, som indeholder meget protein, kan danne skum, så den gas, der dannes ved forgæringen af foderet, ophobes i vommen og medfører trommesyge.
- **Græstetani:** Opstår både efterår og forår, når der er højt kalium-indhold, som hæmmer optagelsen af magnesium.
- **Fotosensibilitet:** Visse planter kan forårsage fotosensibilitet, hvor dyrene får hudbetændelse på områder med tynd eller hvidt skind. Det forekommer typisk om sommeren, så de synlige tegn vil formentlig ikke forekomme ved afgræsning af efterafgrøder. Da fotosensibilitet ofte skyldes skader og nedsat funktion af leveren, bør der alligevel tages hensyn til det, så planterne kun optages i begrænsede mængder. Det gælder fx boghvede, alsikekløver og hirse.
- **Nedsat reproduktion:** Planter, der indeholder fytoøstrogener kan påvirke dyrenes reproduktion ved høje indtag.
- **Nitratforgiftning:** Nitrat opstår, når plantens indhold af nitrat omdannes til nitrit i vommen. Nitrit omdanner hæmoglobin i blodet og dermed transporteres mindre ilt rundt og dyret kan dø af iltmangel. Nitrat akkumuleres i planten, særligt efter tørke og frost og høj N tilgængeligt for planten. De korsblomstrede planter, men også de unge planter af korn, hirse og sudangræs kan akkumulere store mængder nitrat. Det ses dog mest på arealer, som har fået meget gødning og i situationer, hvor planten er stresset fx ved tørke efterfulgt af regnvejr eller ved frost. Dette er beskrevet i udlandet, men hvorvidt problemerne kan opstå under danske forhold i efteråret, er ikke undersøgt nærmere, men risikoen nævnes for en sikkerheds skyld.

ANBEFALINGER TIL PLANTEVALG

FÅ MEST UD AF EFTERAFGRØDEN OG FOREBYG EVENTUELLE PROBLEMER VED:

- Undgå renbestand, medmindre det er græs/korn
- Brug en blanding der består af græs/korn og andre arter, så bælgæd og korsblomstrede tilsammen max udgør 50 % (bælgæd) og 50-70 % (korsblomstrede) af plantemasse.

FOR BLANDINGER MED MEGET UNGE PLANTER OG STOR ANDEL BÆLGFRUGTER ELLER KORSBLOMSTREDE:

- Sørg for ikke at lukke sultne dyr ud på efterafgrøden- fyld dem med hør/halm inden.
- Hvis muligt- sørg for gradvis tilvænning. Det ideelle vil være +1-2 timer hver dag over 7-10 dage.
- Sørg for adgang til supplerende hør/halm- eller at dyrene kan gå tilbage på et areal med et græstilbud
- Sørg for at dyrene altid har adgang til en mineralblanding med højt magnesiumindhold



KRYDSNINGSDYR HOS I/S FRYDENSBJERG

På Jan og Mads Volmars økologiske bedrift anvendes der efterafgrøder i stor udstrækning. Både for at holde på næringsstoffer, reducere ukrudtstrykket og forbedre jordstrukturen- og så kan det bidrage med billigt foder til dyrene. Bedriften dyrker 400 ha, heraf 54 ha med pligtige efterafgrøder og 133 ha med frivillige efterafgrøder i 2023. Det er langt fra det hele, der bliver afgræsset. Noget tages der slæt på til dyrene eller til biogas. Besætninger består af 230 Jersey x Angus slagtedyr, hvor kalvene indkøbes sammen med ammetanter og slagtes, når de er 24 mdr.



Foto 2. Besætningen består af Jersey x Angus krydsninger- både stude og kvier, der afgræsser efterafgrøderne på Frydensbjerg. Her er efterafgrøden ren hvidkløver.

AFGRØDEVALG OG SÅNING

På bedriften er der erfaringer med forskellige efterafgrøder. Der er bl.a. anvendt hvidkløver i renbestand og blandinger af rajgræsser, rajsvingel, vejbred og hvidkløver samt blanding af hvidkløver, lucerne, rajgræs, cikorie og sæddodder.

”DET ER VIGTIGT, AT EFTERAFGRØDEN BÅDE GØR NOGET GODT FOR JORDEN OG AT DYRENE VIL ÆDE DEN. SAMTIDIG GIVER DET MULIGHED FOR AT FLYTTE DYRENE TIL RENE MARKER UDEN EN STOR PARASITBYRDE”

Efterafgrøderne undersås med en luftsåmaskine. Der er to kasser på såmaskinen – en til hver afgrøde. Mads har gode erfaringer med at underså 10 kg pr. ha. Efterafgrøderne kommer som regel til at stå godt, selvom udsædsmængden ikke er stor.



Foto 3. Rajgræs, hvidkløver, vejbred og cikorie.



Foto 4. Cikorie vokser godt, har pælerod og giver en god jordstruktur.

HØST

Mads har bedst erfaring med at skårlægge hovedafgrøden før høst. I våde år, kan det dog give udfordringer, da efterafgrøden kan gro op i skåret (bl.a. cikorie), og halmen derved ikke blev ordentlig tørt. Problemer med at få halmen tørt pga. efterafgrøden i halmen samt megen regn, kan løses ved at wrappe halmen. Det er efterfølgende blevet foder, som er attraktivt for dyrene.

AFGRÆSNING

Dyrene afgræsser typisk efterafgrøderne fra september til december. Ca. en fjerdedel af efterafgrøderne afgræsses. Normalt er afgræsningsstrategien, at dyrene afgræsser en mark indtil de har ædt op, hvorefter dyrene flyttes til næste mark. Hvis der er problemer med at tage slæt pga. for våd jord, bruges dyrene til at afgræsse der. Her har strategien været stribeafgræsning, så efterafgrøden ikke bliver trådt op.

Dyrene vejes løbende og vejningerne viser tilvækst på 1000 gram om dagen hos dyr, der har afgræsset en ren hvidkløver-efterafgrøde uden fodring ved siden af. På efterafgrøder med lavere potentiale suppleringsfodres der med 10 kg kartofler pr. dyr om dagen, samt wrappet halm med grønt efter behov.

VANDING OG FLYTNING AF DYR

Dyrene vandes på forskellige måder. Nogle vandes i store kar, som fyldes via boring til vandingsanlæg eller med en vandvogn. Andre vandes med vandvogn, hvor vandtrug er monteret på siderne. Dyrene flyttes tit og er vant til at blive læsset på kreaturvognen. Bunden kan sænkes, vognen er lys at gå ind i og der er en fangefold med, så det er let at flytte dyrene.

KVIER PÅ FORSOMHOGAARD

Kenneth og Tina Pedersen driver Forsomhogaard med økologiske malkekøer. På bedriften er der 370 malkekøer med opdræt. Malkekøerne er krydsningsdyr af rød-, sortbroget og montbeliarde. Bedriften har 550 ha i omdrift, hvor de 40-50 ha er med efterafgrøder. Efterafgrøderne afgræsses hvert år af kvierne.

"VI HAR ALTID AFGRÆSSET EFTERAFGRØDERNE"



Foto 5. De større kvier afgræsser hvert år efterafgrøder med italiensk rajgræs.

AFGRØDEVALG OG SÅNING

Efterafgrøden er italiensk rajgræs, som sås sammen med kornet om foråret. Selvom efterafgrøden ikke altid ser ud af meget ved høst, er det erfaringen, at afgrøden kommer stærkt igen. Udsædsmængden er 10 kg frø pr. ha.

AFGRÆSNING

Efterafgrøderne afgræsses fra midt oktober til indbinding omkring 1. december. Alternativet ville være at bruge sædskiftegræsset eller tage kvierne på stald, så efterafgrøden giver gratis foderenheder og muligheden for at holde dyrene ude noget længere. Deres erfaring er, at så længe dyrene har godt med græs fra en ny mark, holder de huldet og trives rigtig godt med at blive ude.

Dyrene har altid store arealer. Ofte er flere marker heget sammen. Kvierne har dermed mulighed for at gå ind i de læbælter, der adskiller markerne, hvilket giver god mulighed for at søge ly og læ, dyrene får motion og marken bliver ikke for optrådt. Der suppleringsfodres ikke.

VANDING OG HEGNING

Vand får de enten fra tætliggende ejendomme eller ved at koble på vandingsanlægget. Det er let at indhegne store arealer. Der sættes træpæle og tentorpæle på skift med en enkelt tråd. Med hjælp fra teleskoplæsser trykkes pælene i og tråden rulles ud fra ruller, som er fastgjort på traktoren. Når kvierne flyttes, fjernes alt heget igen. Tråden rulles op vha. hydraulik, så arbejdet hurtigt kan gøres. Hegnet sættes op 1 uge inden kvierne lukkes på, af hensyn til kronvildtet. Der tjekkes hegn ofte.

AFGRÆSNING AF EFTERAFGRØDER GYLDENLUND

Jens Erik Pust driver gården Gyldenlund, hvor der dyrkes enårige afgrøder ud fra principperne for pløjefri dyrkning. Der dyrkes 60 ha, og alle marker holdes grønne enten med vintersæd, efterafgrøder (35 ha) eller med græs. Efterafgrøden sammensættes, så den kan gavne mikrolivet i jorden, holde på næringsstofferne, så gødningsbehovet sænkes og fungere som foderbuffer til en mindre flok Hereford-krydsninger på gården. Efterafgrøderne giver mulighed for at holde dyrene ude en større del af året og sparer areal med kløvergræs.



Foto 6. Kødkvæg afgræsser efterafgrøde. Foto: Jens Erik Pust.

AFGRØDEVALG OG SÅNING

Blandinger bliver sammensat ud fra den nytte efterafgrøden kan gøre i forhold til at forbedre jorden og fastholde næringsstofferne, men skal samtidig kunne afgræsses af kvæget. Der vælges sent blomstrende efterafgrøder, så afgrøderne har en lang væksttid, da kørerne helst vil æde planterne før blomstring.

I sæson 2023 er blandingerne efter raps sat sammen af havre, fodervikke, boghvede, hør og honningurt, mens blandinger efter korn består af foderradise, olieræddike, fodervikke, boghvede, hør og honningurt. Jens Erik har gode erfaringer med, at kørerne gerne vil æde honningurt og hør. Olieræddike vil de gerne æde toppen af, men ikke selve roden. Fodervikke og havre vælges bl.a. fordi de lukker godt af for ukrudt i marken.

Efterafgrøderne sås umiddelbart efter høst af hovedafgrøden. Udsædsmængden er 30 -35 kg/ha.



Foto 7. Efterafgrøden er her en blanding af foderradise, olieræddike, fodervikke, honningurt, boghvede og hør.



Foto 8. Vanding kan udføres med en hjemmekonstrueret vandvogn - dyrene græsser en efterafgrøde. Foto: Jens Erik Pust.

AFGRÆSNING

Afgræsningsstrategien er, at engen afgræsses om sommeren, slætmarkerne bagefter og hen på efteråret afgræsses efterafgrøderne. Efterafgrøderne fungerer som en foderbuffer og giver mulighed for at holde dyrene ude i november og, hvis vejret tillader det, også i december- og på den måde spares der areal til kløvergræs. Mens dyrene græsser efterafgrøden, fodres de dagligt med ensilage og de kan gå tilbage på et andet areal. Hvis de går længere væk fra ejendommen, kan der vandes med en hjemmekonstrueret vandvogn.

HENVISNING

I projektet Afgræsning af efterafgrøder er der udarbejdet et excel-regneark '**Liste over efterafgrøder**' med en oversigt over planter, der anvendes som efterafgrøder og som foder til kvæg.

'**Liste over efterafgrøder**' findes under projektet på www.frilandsdyr.dk:

www.frilandsdyr.dk/projekter/afgraesning-af-efterafgroeder

