

GRÆSMARKER I SÆDSKIFTET

Jordbund - arter

Græsser trives på alle jordtyper, men ikke alle arter er lige velegnede overalt. På de fleste -almindelige - jorder er rajgræsserne de foretrukne, men også rajsvingel af rajgræstypen, timothe, engsvingel og engrapgræs trives her. Under tørre forhold kan suppleres med rajsvingel af strandsvingeltypen, hundegræs og rødsvingel, medens fugtige forhold især favoriserer timothe, engsvingel og alm. rapgræs.

Valg af arter og blanding

Ud over jordbundsforholdene skal valget af græsarter ske ud fra kendskab til

- markens benyttelse
- markens varighed
- ønsker om tidlighed
- vandingsmuligheder
- kvælstofanvendelse - herunder husdyrgødning/gylle

Disse ofte forskelligartede krav medfører, at der i de fleste græsmarker sås blandinger af flere arter eller i alt fald flere typer - sorter - af samme art. Disse blandinger kan sammensættes individuelt, eller der kan vælges en færdig græsmarksblanding, af hvilke der findes 22 forslag sammensat til at imødekomme næsten alle behov.

I slætmarkerne lægges vægt på græsser med tidlig forårsvækst og opret vækstform. Der skal kunne høstes et stort 1. slæt, hvor vækstbetingelserne for græs normalt er gode. Foretrukne arter er derfor hybrid rajgræs, rajsvingel af rajgræstypen og tidlig diploid

almindelig rajgræs - evt. suppleret med hundegræs og rødkløver. Diploid alm. rajgræs foretrækkes, fordi denne er lettere at fortørre end tetraploid.

Til afgræsning lægges vægt på sen skridning og dannelsen af et godt, velsmagende græstæppe med god plads til kløver. Her foretrækkes hvidkløver i kombination med middeltidlig eller sildig tetraploid almindelig rajgræs, der er mest velmagende, og diploid almindelig rajgræs, der kan sikre marken god holdbarhed. Hvidkløver giver høj foderoptagelse og mindsker behovet for kvælstofgødning. Er forholdene i en given mark meget velkendte og ensartede, kan man med fordel nøjes med at benytte en eller to sorter.

Rajgræsser:

	Skridnings- dato	Vinter ²⁾ fasthed	Persi- stens	Varig- hed
Italiensk	27/5-10/6	4-6	ringe	1 år
Hybrid	28/5-31/5	5-8	middel	1-2 år
Rajsvingel*	28/5-4/6	7-8	god	2-3 år
Alm. tidlig	23/5-1/6	7-8	middel	1-2 år
Alm. middelt.	28/5-6/6	7-8	middel	2 år
Alm. sildig	7/6-20/6	7-8	god	2-3 år

* af rajgræstypen Øvrige græsser:

Hundegræs	19/5-26/5	7-8	god	3-4 år
Timothe	6/6-8/6	9	god	varig
Engsvingel	27/5-30/5	8	god	varig
Rajsvingel**	15/5-20/5	9	meget god	varig
Rødsvingel	17/5-19/5	9	meget god	varig
Engrapgræs	18/5-19/5	8	meget god	varig

** af strandsvingeltypen

Kløver:

	Blomst- ¹⁾ ringsdato	Vinter- ³⁾ fasthed	Persi- stens	Varig- hed
Hvidkløver	7/6-13/6	7	god	varig
Rødkløver	27/6-2/7	3-5	middel	1-2 år

1) Ca. skridning/blomstring for tidligste og seneste sort i et normalt år.

2) Karakter 1-9, 9 mest vinterfast.

Udlægsmetoder

I Danmark er det normale, at græsmarker etableres som udlæg i korn, ofte vårbyg. Alternativt kan udlæg ske i vintersæd eller i renbestand. Sikrest fremspiring sker i april-maj eller august-september, medens juni og juli ofte er vanskelige etableringsperioder.

Udlæg i vårsæd

Her skal vælges en stråstiv sort af byg eller havre. Det er vigtigt, at lejesæd undgås - udsædsmængden kan med fordel nedsættes til 1/2 - 2/3 af normal, ligesom N-gødskningen skal være moderat. Dæksæden kan høstes som grønkorn, helsæd eller moden.

Græsmarken kan også etableres ved udlæg i halvbladløse ærter eller blanding af ærter og byg.

Udlæg i vintersæd

Den stigende dyrkning af vintersæd har også skabt stor interesse for udlæg af græsmarker om efteråret. Fordelene herved er muligheden for at høste et stort udbytte af grønkorn med høj foderværdi samtidig med en sikker etablering af græsmarken, som er klar til brug ca. 1. juni. Endvidere nedsættes risikoen for solsviining/tørkeskade af det nye udlæg sammenlignet med udlæg i helsæd af vårbyg eller byg/ærter.

Vinterrug er de fleste steder bedre egnet end vinterbyg, og vinterhvede er uegnet til formålet. Derimod kan såvel rug som hvede høstes grønt på et tidligt stadie om foråret. Udsædsmængde i dæksæden skal være lav (40-50 kg/ha for rug og hvede og 40-60 kg/ha for byg) og såtiden ca. 1. september.

I vintersæd til modenhed bør kun udlægges sildige, langsomt etablerende græsser, idet tidlige typer vil kunne nå at genere kornet meget og evt. sætte frø før høst af dæksæd.

Om foråret kan græsmarken etableres i allerede etableret vintersæd. Dette lykkes normalt bedst på let jord ved meget tidlig såning - helst uden forudgående jordbehandling.

Udlæg i renbestand efter høst af korn kræver for kløverblandinger såning inden midten af august, medens rene rajgræsser kan sås senere - se skema.

Vårsæd	Med dæksæd		Uden dæksæd		
	Vintersæd		Såning i renbestand		Seneste såtid
	Efterår	Forår ¹⁾	Forår	Efterår	
Kløvergræs	+	+ ²⁾	+	+	10/8
Ital. rajgr.	+	-	+	+	15/9
Hybridrajgræs	+	-	+	+	10/9
Tidl. og mid-deltidl. alm. rajgræs	+	-	+	+	1/9
Sildig alm. rajgræs	+	(+)	-	+	20/8
Andre græsser	+	+	+	+	20/8

1) På sandjord

2) I vintersæd til grønkorn. Såtid senest 1. september.

Såning

Udlæg sås for sig, men snarest muligt efter dæksæden. Jorden skal være jævn og fast - evt. tromles mellem såning af dæksæd og udlæg. Udlægget sås med brug af efterharve eller anden dækning. Sådybden må under ingen omstændigheder overskride 1 cm, når der anvendes blandinger med kløver eller andre småfrøede arter. Rajgræsser spirer tilfredsstillende fra 2-3 cm's dybde.

Udsædsmængden skal være så høj, at der opnås en plantebestand på 450-500 pr. m² - jævnt fordelt på arealet. Mange forhold omkring såningen - især klima og sådybde - påvirker plantebestanden - derfor anbefales normalt rigelig udsædsmængde, for frøblandingerne 24-28 kg/ha.

Markens behandling i udlægsåret

I dæksæden bekæmpes om nødvendigt ukrudt - hvis der er kløver i græsmarksblandingen skal anvendes et skånsomt middel. Høst af dæksæd skal ske tidligst muligt, og halmen fjernes straks. Ved høst af dæksæden som helsæd er der mulighed for angreb af fritfluer - der udsendes

varsling ved risiko. Mest udsatte er rajgræsser med 1-3 blade, og bekæmpelse kan ske med et pyrethroid.

Derudover kan bladrandbiller fra nærliggende ærte- eller kløvergræsmarker gøre stor skade på spæde kløverplanter - bekæmpelse er ofte nødvendig.

Udlæg efter modnet korn kan gødskes moderat med kvælstof og ikke efter 1/9. Efter helsæd kan anvendes op til 60-80 kg N til efterslæt, dette kan dog svække overvintringsevnen og 1.-årsmarken. Et svagt udlæg kan hjælpes i gang med vanding. Hvis udlægget vokser normalt til, er ukrudtsbekæmpelse efter høst ikke nødvendig. Eventuel benyttelse i udlægsåret skal være skånsom - gerne en afgræsning, der afsluttes omkring midten af oktober.

Gødskning

Kvælstofanvendelsen er stærkt afhængig af benyttelsen i marken. Som hovedregel kan anbefales følgende, der dækker ca. 150 dages græsproduktion (april-august):

Kløverrige marker: 0-1 kg N/ha/dag til afgræsning eller hyppige slæt.
 Svag kløverbestand: 1-2 kg N/ha/dag til afgræsning eller hyppige slæt.
 Rent græs: 2,5-3 kg N/ha/dag til ensileringslæt - mest i 1. årsmarker.

Al tilførsel af kvælstof skal ske i overensstemmelse med de gældende normer.

Ingen N-tilførsel efter 1. september til marker, der skal overvintre.

Ud over kvælstof har græsmarken et stort behov for kalium, ligesom fosfor og magnesium er vigtige næringsstoffer. Det samlede behov bliver således:

	Kløvergræs Afgræsning		Rent græs Afgræsning	
	Slæt	Slæt	Slæt	Slæt
Kvælstof	0-200	250-300 ¹⁾	200-250	350-400
Fosfor	25	40	25	40
Kalium	70	250	70	250

Kg næringsstof/ha ved normale forhold.

1) Ved kløverindhold under 50%.

Kvælstof kan i høj grad anvendes til regulering af græsproduktionen over sæsonen. Generelt tilføres afgræsningsmarker lige store mængder kvælstof ad gangen, medens slætmarken tilføres 35-45% af kvælstoffet til 1. slæt.

Husdyrgødning anvendes i græsmarken bedst forud for etableringen. Gylle i vækstperioden kan komme på tale - men da med højst 15-25 tons velomrørt gylle pr. gang tidligt forår eller lige efter slæt - og aldrig til afgræsnings- eller staldfodringsmarker.

Markens benyttelse

Der er tre principielt forskellige måder at benytte en græsmark på:

Ensileringslæt
 Staldfodring
 Afgræsning

samt naturligvis kombinationer heraf.

Græsensilage er normalt et meget ensartet foder, men stigende omkostninger til høst og opbevaring gør, at flere og flere foretrækker kun at ensilere 1. slæt eller evt. helt gå bort fra ensilagefoderet.

Staldfodring praktiseres især på forårsudlagt italiensk rajgræs samt 1. årsmarker. I overvintret græs kan foderkvaliteten være vanskelig at holde ensartet, men i store besætninger kan staldfodring være at foretrække frem for afgræsning.

Afgræsning er den benyttelsesform, der har de laveste omkostninger. Afgræsning kræver god markstyring og kan praktiseres efter forskellige principper, hvoraf de vigtigste er:

Reguleret storfold
Skiftefolde
Rationsgræsning

I reguleret storfold benyttes hele marken, dog kan en del afspærres til ensilering eller høbjærgning først på året. Græsvæksten reguleres ved antal dyr pr. ha - flest om forsommeren, færrest om efteråret. Efter slæt indgår dette areal i afgræsningen.

I skiftefolde, hvor antallet kan variere fra 2-4 op til 12-14, reguleres græsvæksten ved det antal dage, dyrene opholder sig i hver fold. Græsset skal sikres hvileperioder af ca. 4 ugers varighed mellem hver benyttelse. Systemet kan give noget varieret græstilbud.

Rationsgræsning efter 4 ugers-princippet arbejder med 8 folde, der benyttes efter tur. I begyndelsen ensileres fra nogle af foldene, medens alle benyttes til afgræsning sidst på året. Afgræsningsarealet pr. dag er ens, men opholdet i hver fold bliver længere perioden igennem. Græsset sikres hvileperioder på 3-4 uger.

Skadedyr

Fritfluer kan skade efter slæt eller afgræsning omkring 1. juni, sidst i juli og i begyndelsen af september. Der udsendes varslings, og bekæmpelse kan ske med et pyrethroid.

Bladrandbiller kan fra nærliggende ærtemarker invadere kløvergræsmarken, især i august. De kan gøre stor skade på kløverplanterne, og bekæmpelse kan være nødvendig.

Andre skadedyr i græsmarken kan være stankelbenlarver, græshårmyglarver og løvsnudebillens larver, der i enkelte år kan forårsage stor skade.

Overvintring

I marker, der skal benyttes følgende år, bør plantehøjden før vinter for rajgræs være 6-10 cm for at sikre mindst mulig risiko for udvintring og sneskimmel. Kvælstofgødskning efter 1. september bevirker, at rajgræs fortsætter væksten, og vinterfastheden nedsættes. Slæt i efteråret skal afsluttes senest 3. uge af oktober. Eventuel senere kraftig græsvækst reguleres ved afpudsning i november med stubhøjde på 8-10 cm. Afgræsning kan praktiseres ind i november uden stor risiko for vinterskade. Om foråret starter græsplanterne tidligt med dannelse af nye, hvide rødder og grønne skud. Der bør være 15-20 planter pr. meter sårække i slætmarker og 30-40 planter pr. meter i afgræsningsmarker. I marker, der starter langsomt med manglende planter spredt eller i partier i marken, bør isåning eller omlægning overvejes - en tidlig beslutning herom er vigtig for etablering af det om- eller isæede græs.

