

## DYRKNINGSVEJLEDNING

# Rødkløver, Økologisk (Trifolium pratense)

### VÆKSTFORM

Rødkløver er en flerårig bælgplante med kvælstoffikserende knoldbakterier på rodnettet. Rødkløver har en dyberegående rod end hvidkløver og en opret vækst. Den enkelte plante kan blive meget kraftig og udnytte et betydeligt vokserum. Rødkløver er ret tørketolerant og indgår i blandinger til slæt og afgræsning. Der er tidlige og halvsildige sorter af rødkløver, og det er fortrinsvis den halvsildige type, der frøavlles i Danmark. Der findes både diploide og tetraploide sorter, men der er kun dansk frøavl af diploide sorter.

### KLIMA OG JORDBUND

Rødkløver stiller ikke specielle krav til jordbundstypen. Den kan dyrkes til frø på almindelige gode sand- og lermuldede jorder. Humusjord er uegnet, ligesom meget uensartede jorder kan give problemer med forskelligt høsttidspunkt på arealet.

Traditionelt avles rødkløver på Sjælland, men lykkes også godt på de øvrige øer, samt i Østjylland. Klimaet skal helst være mildt og lunt, specielt i juli medens bestøvningen finder sted.

### UDLÆGSMETODER

Rødkløver lægges normalt ud i en kort, tidlig og stivstrået vårbyg. Der udsås 2-5 kg pr. ha med en laveste udsædsmængde under specielt gunstige spiringsbetingelser. Der tilstræbes et plantetal på 50-75 pr. m<sup>2</sup>. Tusindkornsvægten er ca. 1,8 gram.

Udsædsmængden i dæksæden bør reduceres til en mængde svarende til et plantetal på 250-300 pl. pr. m<sup>2</sup>. Rødkløver udsås straks efter såning af dæksæden. Såning på tromlet jord er en fordel, og der sås i en dybde på maksimalt 1 cm's dybde.

Normalt bredsås rødkløver, men det er også muligt at så på rækker, således at der efterfølgende kan radrenses.

Etablering i en tynd vintersædsmark om foråret kan også praktiseres. Der sås med skiveskærssåmaskine, eller med almindelig såmaskine med såskærene spændt godt til. Rødkløver er en af de arter, der bedst lykkes i vintersæd om foråret, men udlæg i vårbyg anses stadig for mere sikkert.

### GØDSKNING

Til dæksæden tilføres en moderat kvælstofmængde. Rødkløver tilføres intet kvælstof, da planterne via sine knoldbakterier selv danner den fornødne mængde kvælstof.

Rødkløver har behov for 10-20 kg P/ha og 50 kg K/ha. Hvor P- og K-tallene ligger på middelniveau, er der ikke behov for tilførsel af disse næringsstoffer. Høje kalital fremmer bladvæksten, hvilket er uønsket i kløverfrøavl.

### UKRUDT

Bekæmpelse af tokimbladet ukrudt i udlægsmarker med kløverfrø bør så vidt muligt ske forud via sædskiftet.

Ukrudtsarter, der volder rensningsmæssige problemer, er hvidmelet gåsefod (melde), kruset skræppe, storkenæb, svinemelde, pragtstjerne, agergåseurt, fuglegræs, kamille, pileurt og korsblomstrede arter.

Ved bredsåning af dæksæd og kløver er eneste mulighed for bekæmpelse af tokimbladet ukrudt nogle effektive blindharvninger før isåning af kløveren.

Det vil sige, at byggen sås først, og der ukrudtsstrigles, inden byggen spirer frem og før såning af kløveren. Ulempen ved denne fremgangsmåde er, at man risikerer en udtørring af den øverste cm, hvorfra kløveren spirer.

Ved såning af kløver på rækker, er der mulighed for en radrensning enten i efteråret eller næste forår. Ved radrensning skal man være på vagt overfor nyfremspiring af ukrudt. En kombination af radrensning og strigling kan løse dette problem.

Efter høst af dæksæd kan marken afgræsses eller afpudses for at hæmme ukrudtet.

Ukrudtsharvning i foråret i høståret kan også lade sig gøre, hvis plantebestanden er tilpas og ensartet fordelt i marken. Der høstes til jorden ser næsten helt "sort" ud. Ukrudt med pælerod, eller ukrudt der har etableret sig i efteråret, kan være vanskeligt at få bekæmpet, især kamille.

Håndlugning og afhugning af kamille og skræppe kan blive aktuelt ved større forekomster i frømarken i foråret/ forsommeren.

Det vil være bedre at fraskære særligt forurenede arealer frem for at ødelægge et ellers godt frøparti.

### SYGDOMME / SKADEDYR

Angreb af kløverens knoldbægersvamp kan forekomme, hvis rødkløveren har for kraftig vækst forud for vintrens komme. Som forebyggende foranstaltning kan det være nødvendigt med en afpudsning i løbet af efteråret.

Bladrandbiller kløversnudebiller og kløvergnavere kan optræde i et ikke ubetydeligt omfang. Indvandring sker fra tidligere kløver eller ærtemarker, samt fra kløver i nabomarker.

### Bladrandbiller

Angreb kan være totalt ødelæggende i udlægsåret. Se efter angreb langs diger og hegn og ved remiser og mangelgrave. Angreb af bladrandbiller ses som halvmåneformede gnav i bladkanterne.

### Kløversnudebiller og kløvergnavere

Angreb af de voksne kløversnudebiller ses som huller i bladene, idet de ofte æder af bladryggen, inden bladet er foldet ud. Skadevolder er dog primært larven, som æder af de umodne frø i bælgene.

Kløvergnaveren er større end kløversnudebilleren, og dens larves gnav på frøanlæggene kan forvolde stor skade.

Eneste mulighed for at begrænse skaden af disse skadedyr, er sædskiftet. Undgå at dyrke kløver i samme mark for ofte, og undgå at udlægge kløver tæt på arealer med kløver eller ærter.

### BESTØVNING

Humblebier er værdifulde ved bestøvning af rødkløver. De langtungede humlebier, som eksempelvis agerhumle og havehumle, er de mest effektive bestøvere af rødkløver. Derfor har det tidligere været praksis at placere frømarken i nærheden af skovkanter diger og andre lokaliteter, hvor humlebier foretrækker at leve. Men vore dages større marker gør det nødvendigt at udsætte honningbier til bestøvning.

Honningbier henter masser af pollen i rødkløver, hvilket medvirker til en bedre bestøvning. For at sikre en god bestøvning, skal der sættes to gode bistader pr. ha når blomstringen starter. Managementet af bifamilierne er afgørende for en effektiv bestøvning. Derfor skal biavlere sørge for:

- Stærke bifamilier med æglæggende dronning
- Mange trækbier
- Meget åben yngel
- Overskud af pollentavler fjernes fra bifamilien
- At flytte bifamilier ud i marken lige efter blomstringens start

På en god bestøvningsdag skal man kunne tælle 3 bier pr. m<sup>2</sup> overalt i marken.

Frøavleren kan, ved at plante og så bivenlige planter med pollen og nektarproduktion, drage omsorg for at bierne også har fødemuligheder uden for kløverens blomstringsperiode.

### HØST

Rødkløver er i fuld blomst i begyndelsen af august, og ca. seks uger senere er afgrøden klar til skårlægning. Det er vanskeligt at fastlægge det optimale tidspunkt for skårlægning af rødkløver.

Det mest optimale tidspunkt er, når 70-80 pct. af blomsterhovederne i rødkløveren er brune, og frøene i de små bælg er faste og har fået et gult til violet skær.

Man skal regne med ca. 10 dages vejring.

Rødkløver på skår kræver et rimeligt stabilt høstvejr. Tag hensyn til vejrmeldingen, når slårlægningstidspunktet fastsættes.

For at kunne rentærskle kløverhovederne, vil det ofte være nødvendigt at montere 1-2 broliester i broen, således at en større del kommer med returløbet til omtærskning.

### GRUNDINDSTILLING AF MEJETÆRSKEREN

Cylinderens periferihastighed: 25-30 cm/sek.

(Afhængig af cylinderdiameter 800-1200 omdr./min.)

Broafstand:	Fortil ca. 8 mm.
	Bagtil ca. 3 mm.
	Evt. montering af broliester.
Øverste sold:	Lamelåbning 10 mm.
Nederste sold:	Lamelåbning 3 mm.
Luftmængde:	Lille.
Luftretning,	
Øverste vindleder:	Mod emtesoldets midterste del.
Nederste vindleder:	I midterstilling.

### UDBYTTE

Gennemsnitsudbyttet i økologisk rødkløver i perioden 2014-2018 er på 261 kg pr. ha.

Råvaren vejer i gennemsnit ca. 500 kg pr. m<sup>3</sup>.

**DYRKNINGSKALENDER**
**Udlægsareal**

April **Udlæg i dæksæd**  
2-5 kg/ha i maks. 1 cm sådybde.  
Tromling inden såning af rødkløver.

Maj **Ukrudt**  
Blindhøring.  
Evt. radrensning.

Aug. **Høst af dæksæd**  
Undgå spild, afsæt kort stub.  
Halmen fjernes.

Aug./  
sept. **Evt. afpudsning**

**Frøareal**

Maj **Tidsler, skræpper, pragtstjerne.**  
Lugning.

Maj **Kamille**  
Afpudsning, lugning efter fuld blomstring.

Juli **Bestøvning**  
(To kraftige bifamilier/ha).

Aug./  
sept. **Skårlægning**  
Når 70-80 pct. af blomsterhovederne er brune, hovedstilkene tørre og frøene er faste, ca. seks uger efter fuld blomstring.

Sept. **Mejetærskning**  
10-14 dage efter skårlægning.