

---

**DYRKNINGSVEJLEDNING****Hvidkløver, Økologisk** (Trifolium repens)**VÆKSTFORM**

Hvidkløver er en flerårig bælgplante med lange overjordiske udløbere. Hvidkløverens blomster er samlet i et hoved, og en veludviklet frømark er karakteriseret ved ca. 1000 hoveder pr. m<sup>2</sup> med hver 50 blomster.

Den største betydning har hvidkløveren i afgræsningsmarker, men den yder også en god produktion til slæt.

I økologiske brug har hvidkløver en stor betydning som kvælstofsamler til næste års afgrøde.

**KLIMA OG JORDBUND**

Frøavl af hvidkløver er traditionelt koncentreret på øerne øst for Storebælt, samt i kystnære områder på Fyn og Sydøstjylland, men der findes også hvidkløver længere mod nord. Hvidkløveren lykkes bedst på god lermuldet jord. Sol og høje temperaturer i juni/juli er en fordel, og ligeledes er det en fordel, at arealet ikke er alt for vindudsat.

Dette giver bedre forhold for bierne til at udføre det nødvendige bestøvnings-arbejde. Store nedbørsmængder i juli/august kan endvidere genere høsten.

**SÆDSKIFTE**

Hvidkløver bør højst dyrkes hvert 5. år på samme areal på grund af risiko for kløverål og bægersvamp.

Hvidkløver har kvælstofsamlende rodbakterier, hvorfor den er en værdifuld plante på økologiske jordbrug. Arten bør ikke dyrkes i samme sædskifte som rødkløver og sneglebælg.

Af hensyn til certificering skal der være en afstand på 50 m til andre sorter af hvidkløver, hvis marken er over 2 ha.

Der skal være min. 3 år uden frøavl på et areal, hvor der udlægges kløver.

**UDLÆGSMETODER**

Traditionelt udlægges hvidkløver i vårbyg, men kan udlægges i en tynd vintersædsmark om foråret. Udlæg i vårbyg er dog langt den sikreste metode. Det er vigtigt, at halmen fra dæksæden fjernes hurtigt efter høst for at skabe den fornødne mængde lys og luft til udlægget.

**Etablering**

Det anbefales at anvende en tidlig kortstrået vårbygssort med en udsædsmængde svarende til 250-300 pl. pr. m<sup>2</sup>. Inden såning af hvidkløveren tromles arealet, således at den rette sådybde på max. 1 cm opnås.

Der udsås 1-3 kg udsæd pr. ha med den laveste udsædsmængde under særligt gunstige betingelser.

Det kan blive aktuelt at iblande et inaktivt materiale for at kunne udså den ønskede mængde. Byggryn kan anvendes, men i store mængder kan det skade spireevnen. Bøgesmuld eller ovntørret sand fungerer glimrende til opblanding.

Hvidkløveren kan sås på 12 eller 24 cm rækkeafstand.

**GØDSKNING**

I udlægsåret tilføres der moderate mængder kvælstof til vårbyggen for at hindre lejesæd med "kvælning" af udlægget til følge. Pas på ikke at overløbe med gødning i foragre og lign, lejesæd i kornet er meget kritisk for udlægget.

Selve hvidkløverfrømarken tilføres intet kvælstof, idet den via knoldbakterier selv er i stand til at forsyne sig med dette næringsstof.

Medmindre der på arealet er lave P- og K- tal, er det heller ikke nødvendigt med tilførsel af fosfor og kalium. Høje kaliumtal fremmer bladvæksten, og reducerer antallet af blomsterhoveder, hvilket naturligvis er uønsket i en frømark.

### **UKRUDT**

Ved bredsåning af dæksæd og kløver er eneste mulighed for bekæmpelse af tokimbladet ukrudt nogle effektive blindharvninger før isåning af hvidkløveren. Det vil sige, at byggen sås først, og der ukrudtsstrigles inden kornet spirer frem og forud for såning af kløverfrø.

Ulempen ved denne fremgangsmåde er, at man risikerer en udtørring af den øverste cm af jorden, hvor kløverfrøene skal spire.

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

Udlæg i vintersæd om foråret kan være en løsning de steder, hvor ukrudtsbestanden er lidt større, og hvor der er enkelte problem-ukrudtsarter.

Efter høst af dæksæden kan marken afgræsses eller afpudses for at stresser ukrudtet.

I høståret kan det ved stor bestand af skræppe, kamille og tidsel være nødvendigt at afpudse /afgræsse kløvermarken sidst i maj.

Undersøg hvor højt oppe kløverhovederne er og foretag afpudsningen så tæt på hovederne som muligt, uden at klippe dem af.

Håndlugning kan sent på foråret være aktuelt overfor store planter af kamille, skræppe m.fl.

Endelig kan man fraskære særligt ukrudtsbefængte områder af marken.

Ukrudtsarter, man specielt skal være på vagt overfor, er storkenæb, fuglegræs, lugtløs

kamille, hønsetarm, pragtstjerne, limurt, forglemmigej og skræppe. Frø af disse arter lader sig vanskeligt fræense.

### **SVAMPE OG SKADEDYR**

#### **Sygdomme**

Svampesygdomme er sjældent et problem i hvidkløver.

#### **Skadedyr**

Bladrandbiller og kløversnudebiller kan optræde i et ikke ubetydeligt omfang.

Indvandring sker fra tidligere kløver- eller ærtemarker, samt kløver i nabomarker.

#### **Bladrandbiller**

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

#### **Kløversnudebiller og kløvergnaveren**

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

Kløvergnaveren er større end kløversnudebilleren, og dens larves begnavning af frøanlæg 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.

### **AFPUDSNING FORÅR**

Er hvidkløvermarken meget kraftig i foråret, kan der ultimo maj foretages en afpudsning for at få et mere lys til udløberne og herved fremme dannelsen af hoveder.

### **BESTØVNING**

Frøsætning er fuldstændig afhængig af insektbestøvning, hvorfor biernes bestøvningsarbejde er afgørende for frøudbyttet.

Der bør udsættes mindst 2 og gerne 3-5 gode kraftige bifamilier pr. ha placeret rigtigt, f.eks i lysninger i småskove, ved læhegn,

beplantninger og lignende. Afgørende er, at der er gode læforhold.

Naturligt forekommende bier kan fremmes ved placering af halmballer i levende hegn m.m.

## **HØST**

Hvidkløver starter blomstringen i juni og det er normalt, at blomstringen topper i starten af juli måned. Fra bestøvning til høst forløber ca. 25 dage.

Datoen for maksimalt bitræk bør noteres, da det omtrentlige skårlægningstidspunkt så vil kunne forudsiges.

Maksimalt bitræk forekommer oftest på sammenhængende dage med varme og sol sidst i juni eller først i juli måned.

Ca. 25 dage efter bestøvning begynder småstilkene at visne og hovederne at "synke ned", og derfor skal skårlægningen foretages så tæt på dette tidspunkt som muligt. Kløveren skårlægges, når omkring 2/3 af frøene er gulgrønne til gullige, og når ca. halvdelen af kløverhovederne er brunlige med nedvisnede brunlige småstilke.

Skårlægningen udføres med enten en alm. slåmaskine eller en skiveslåmaskine.

Det er vigtigt at få lavet et sammenhængende ensartet skår, der er så bredt som muligt, og hvor hovederne ligger øverst.

Under gunstige forhold (solrigt vejr) kan der tærskes efter 4-8 dages vejring. I år med stor bladmasse og ugunstige vejrforhold vil det være nødvendigt med en eller flere skårløftninger i vejringssperioden. Ved tærskning kan der anvendes pick-up, men ofte køres med kniv isat og akshævere påmonteret.

Direkte høst kan praktiseres i ensartede afgrøder, der er naturligt afmodnede.

## **GRUNDINDSTILLING AF**

### **MEJETÆRSKEREN**

Cylinderens periferihastighed:

25-30 m/sek. (afhængig af cylinderdiameter 800-1200omdr./min.)

Broafstand: Fortil ca. 8 mm.

Bagtil ca. 3 mm.

Evt. montering af brolister.

Øverste sold: Lamelåbning 10 mm.

Nederste sold: Lamelåbning 2 mm.

Luftmængde: Lille.

## **UDBYTTE**

Gennemsnitsudbyttet i perioden 2006-2010 er på 161 kg renvare pr. ha for økologisk dyrket hvidkløver, men udbytter over 400 kg/ha er muligt.

Råvaren vejer i gennemsnit ca. 700 kg/m<sup>3</sup>

## DYRKNINGSKALENDER

### Udlægsareal

April **Udlæg i dæksæd**  
1-3 kg/ha, max. 1 cm sådybde.  
Tromling inden såning af  
hvidkløver.

April/Maj **Ukrudt**  
Blindhøvning før såning afkløver.

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

Aug.- nov. **Evt. afpudsning**  
Gerne med får.

### Frøareal

April Tromles med tung tromle.  
Radrenses og/eller strigles

Maj **Afpudsning**  
(Slåmaskine/skiveslåmaskine, får)

Juni **Bestøvning**  
(2-3 kraftige bifamilier pr ha.)

Juli/Aug. **Skårlægning.**  
Ca. 25 dage efter maksimalt bitræk.  
(slåmaskine/skiveslåmaskine)

Juli/Aug. **Mejetærskning**  
I gunstigt vejr 4-8 dage efter  
skårlægning. I ugunstigt vejr  
nødvendigt med en eller flere skår-  
løftninger.

13. januar 2012

---

Hovedkontor: Ny Østergade 9, 4000 Roskilde, tlf. 46 33 03 00, fax 46 32 08 30, websted: [www.dlf.dk](http://www.dlf.dk).

Jylland-Fyn: Tlf. 66 17 02 30

Sjælland-Lolland-Falster: Tlf. 57 66 07 34

Bornholm: Tlf. 56 97 43 35

---