

Grundinställning av skördetröska

Rätt inställning av tröskan och kontinuerlig uppföljning betalar sig oftast väl genom hög renvaruhalt och mindre råvara att hantera.

Cylinder: Periferihastighet 25-30 m/s, vilket normalt motsvarar 1000-1100 varv/minut.

Slagsko: Fram, ca 10 mm, bak, ca 4mm

Översåll: Lamellsåll ca 10 mm. Undersåll: Lamellsåll ca 3 mm

Luftmängd: Börja med låg hastighet på fläkten - justera med hänsyn till renhet och fröspill.

Efterbehandling av fröet

Direktskörd kan resultera i att fröråvaran är lagringsduglig med en vattenhalt under 12 %, men oftast krävs efterbehandling med luftning eller eventuellt en försiktig luftaspiration för att undvika värmebildning med risk för nedsatt grobarhet. Om inte tork finns kan fröet lagras och omskyfflas i ett tunt skikt.

1 m³ fröråvara med 13 % vattenhalt och 75 % renvaruhalt väger ca 500 kg.

Odlingskalender

INSÄNINGÅRET**April-Maj**

Sådd med 4-7 kg/ha, såddjup 1-2 cm. Vältning före sådden.

Maj

Ogräsbekämpning med Basagran MCPA 3,5-4 l/ha alt Basagran SG 1,4-1,7 kg/ha + ev MCPA 0,5 l/ha.

Augusti

Skörd av skyddsgrödan med rel kort stubb, halmen borttages eller sprids noggrant.

Augusti-Oktober

Ev sprutning mot klöverspetsviveln eller ärtviveln med någon pyretoid.

December-Mars

Ogräsbekämpning vid lämpliga förutsättningar med Reglone 2,5 l/ha + Lissapol Bio 0,1 l/100 l vatten.

FRÖÅRET**April-Maj**

Ogräsbekämpning med Basagran MCPA 3,5-4 l/ha alt Basagran SG, 1,4-1,7 kg/ha + MCPA 0,5 l/ha, ev en andra behandling ca 10 dagar senare Basagran SG 1,1-1,4 kg/ha. Kvickrots- och flyghavrebekämpning Focus Ultra 4-6 l/ha.

Juni-Juli

Bekämpning av klöverspetsviveln strax före blomning, någon pyretoid,

Juli

Utsättning av 2-3 bisamhällen/ha i anslutning till begynnande blomning.

Augusti-September

Bladdödning Reglone 2,5-3,5 l/ha + Lissapol Bio 0,1 l/100 l vatten, minst 400 l vatten/ha.

Rödklöver



Trifolium pratense (lat), Rödklöver (dk), Red clover (eng), Rotklee (ty)

Rödklöver är en ett- eller flerårig ört med grov pålrot. Från rothalsen utgår flera stjälkar. Bladen är äggrunda, vanligen med en grå fläck på ovsidan. Blommorna är samlade i ett blomhuvud. Arten är utpräglad korsbefruktare.

Man skiljer mellan tre olika sorttyper:

1. Tidigt blommande - mycket svag övervintring, betraktas som ettårig. Ingen sort finns i produktion.
2. Medelsen med måttligt tidig blomning - två-treårig, både diploida och tetraploida sorter finns.
3. Sen med kraftigt utvecklad bladrosett - god övervintringsförmåga, tre- femårig, både diploida och tetraploida sorter finns.

Förmåga att ge frö

Fröskörd tas i regel endast under första vallåret. Vid skörd ett andra fröår får man räkna med en skörde-reduktion på 20-50 %. Fröutbytet kan variera starkt mellan åren, men även mellan skilda odlingar samma år. Klöver har ett mycket högt förfruktsvärde bland annat beroende på sin strukturförbättrande förmåga på de styvare jordarna.

Odlingsområde/jordart

Rödklöver kan med fördel fröodlas i hela Skåne, Halland, Blekinge, Öland, Gotland, kustbandet av Småland samt de stora slätterna i Östergötland, Västergötland samt Mälars- och Hjälmarmrådet. Väldränerade leriga jordar med gott kalktillstånd. På mycket lätta jordar, avrådes från odling då klövern är relativt fuktighetskrävande.

Etableringsteknik**Insädd**

Klöverfrö säs vanligtvis in i vårstråsådd och då med fördel i någon tidig stråstyv sort av korn, havre eller vârvete. Insädd kan även i vissa fall ske i höst-sådd under våren. Då måste insädden ske mycket tidigt, innan det egentliga vårbruket startat, dels för att höstsåden ej skall ha påbörjat sin tillväxt och

Frö- och Oljeväxtodlarna i samarbete med Svalöf Weibull och Scandinavian Seed



dels för att utnyttja befintlig markfukta. Vid insädd i vårsädd bör utsädesmängden av insåningsgrödan och N-givan till denna minskas med ca 20 %.

Utsädesmängd

Med ett eftersträvat plantantal på ca 50 pl/m² bör utsädesmängden ligga på 4-7 kg/ha. Tusenkornvikten för diploid klöver är ca 1,8 gram och för tetraploid klöver 2,7 gram. Fältuppkomsten är oftast bara 20 %.

Såteknik

Klöverfrö sås med varje eller varannan bill direkt efter sådd av insåningsgrödan. Vid ekologisk odling sås lämpligen med 45-50 cm radavstånd för att kunna möjliggöra radrensning. Om man väljer metoden att blanda rödklöverfröet med utsädet av insåningsgrödan måste man vara noggrann, så man inte "sänker" klöverfröet. Sådjup: 1-2 cm. Är såbädden lös och torr, krävs vältning före sådd. Även efter sådd bör vältning ske. Dock skall viss försiktighet iakttas, om jorden har benägenhet för skorpbildning.

Insåningsgrödans halm

Bland de viktigaste åtgärderna vid rödklöverfröodling är att snabbt skapa goda ljusförutsättningar för de små och späda klöverplantorna efter skörden av insåningsgrödan. Säkraste och bästa sättet är att samla och bortföra halmen omedelbart efter tröskning. Om hackning av halmen föredras, får inte klöverplantorna vara för små. Vidare måste då såväl halmen som bossträngen spridas väl efter tröskan.

Gödsling

Kväve

Eftersom klöver är en baljväxt, har den förmåga att via bakterier på rötterna fixera luftkväve för sitt kvävebehov.

Fosfor och kalium

Fosfor och kalium tillföres med hänsyn till jordart och fosfor/kaliumklass. I P-AL klass III-IV är P-behovet 15-20 kg/ha och i K-AL klass II-III är K-behovet 30-40 kg K/ha.

Alltför kraftig kaliumgödsling bidrar till för frodig växtmassa.

På näringsställande jordar kan PK-gödsling göras som förrådsgödsling i samband med gödsling till insåningsgrödan.

Bor

Om jorden har låga bortal under 0,8 mg/kg torr jord på en mellanlera bör borgödsling göras. Ett praktiskt alternativ är att blanda 3 l Bortrac i samband med en eventuell vårogräsbesprutning. Bor lär också ha en positiv effekt på nektarproduktionen, och därmed eventuellt ett bättre drag av pollinerande insekter.

Ogräsbekämpning

Insåningsår

Vår

Denna bekämpning är den viktigaste. Behandlingen bör dock inte göras, förrän klöverna fått minst spadblad.

Användbara preparat är:

- Basagran MCPA 3,5-4 l/ha.
 - Basagran SG 1,4-1,7 kg/ha + ev MCPA 0,5 l/ha.
- Temperaturen vid sprutningen bör vara minst 12°C.

Vinter

Reglone kan användas vid vintersprutning mot örtogräs, speciellt baldersbrå i klöverfrövallen. OBS! Klöverna måste ha gått i vintervila. December är lämplig behandlingstid. Någon frostnatt bör ha förekommit, men dagen för utförandet av behandlingen bör vara över 0° C och beståndet får ej vara frostbelagt. Lämplig tidpunkt är förmiddagen en solskensdag. Reglone 2-2,5 l/ha + Lissapol Bio 0,1 l/100 l vatten.

Fröskördeåret

Vår

Ogräsbekämpning bör göras så tidigt som möjligt, när växtligheten kommit igång och när ogräsen är i bra tillväxt. Temperaturen bör vara 12-15°C.

Användbara preparat är:

- Basagran MCPA 3,5-4 l/ha.
- Basagran SG 1,4-1,7 kg/ha + MCPA 0,5 l/ha.

Basagran MCPA bör ej användas längre än till början av maj eller till klöverna är max 10 cm lång. Om ogräseffekten vid någon av ovanstående två behandlingar inte blir tillfredsställande, upprepas en ny behandling efter 8-14 dagar, när ogräsen börjat växa om. Vid andra behandlingen används enbart Basagran SG 1,1-1,4 kg/ha.

Växtskydd

Klöverspetsvivel

Både den fullvuxna viveln och dess larv gör skada. Den fullvuxna gnager på klöverplantans blad. Speciellt nyetablerade vallar kan skadas av kraftigt bladgnag. Störst skada gör larven, genom att den gnager på blommans huvudaxel och äter upp fröanlagen. Följden blir sänkt fröskörd. Enligt undersökningar orsakar en larv per blomhuvud en skördeförstärkning på 8-10 %. Redan med en larv på vart femte blomhuvud är en kemisk behandling ekonomiskt motiverad. I andra års frövallar skall alltid rutinbekämpning ske. Bekämpning bör sättas in, om det är lätt att upptäcka vivlar, som kryper omkring på blad och blomknoppar. Behandling görs alldeles före blomning. Preparat: Bekämpning med någon pyretroid.

Ärtviveln

Ärtviveln kan vissa år efter insåningsgrödan skörd förorsaka kuggjulslänkande gnagskador på de späda klöverplantorna. Bekämpningen är densamma som för klöverspetsviveln.

Gammaflyets larv

Sommaren 1996 uppträdde en 2-3 cm larv från gammaflyet. Larven hade en glupande aptit och gjorde mycket stor skada. Upptäcks inte larven förrän efter begynnande blomning, finns enbart ett biologiskt medel att tillgripa - Turex 1 kg/ha hade bra effekt 1996. Sker bekämpning mot klöverspetsviveln i klöverns knoppstadium, får man också en bra effekt mot eventuella larver från gammaflyet. Nyinsädder går bra att spruta, om larver uppträder. Preparat: Bekämpning med någon pyretroid.

Klöverrost

Under senare år har enstaka odlingar drabbats ganska hårt av klöverrost med ganska kraftig skördereduktion som följd. 1997 finns inga preparat registrerade, men dispens är sökt för tre preparat att användas i försökssyfte, om klöverrost skulle uppträda på nytt.

OBS! Utveckling av nya bekämpningsmedel pågår ständigt, varför rekommendationerna för kemisk ogräsbekämpning och växtskydd i denna odlingsanvisning fortlöpande kan komma att förändras.

Pollinering

Fröutbytet är beroende av att det funnits insekter, som pollinerat fröodlingen. Humlor är effektivare pollinatörer än bin, p g a att de har längre sugtunga. Humlorna är också mycket aktivare, om vädret är mulet och regnigt. Då arbetar inte bina. För hjälp med pollinering kan man sätta ut bisamhällen. Riktvärde är 2-3 samhälle per hektar. Samhällena placeras i lä, vid ett buskage eller i skydd av uppstaplade halmbalar. Man räknar med att fem bin åtgår för att ersätta två humlor. Finns mycket humlor, kan alltså antalet bisamhällen minskas och omvänt.

Skörd

Mognad

Under normala väderleksförhållanden behövs 40-45 dagar mellan maximal blomning och tidpunkt för bladdödning. Vid extremt torra och varma år kan denna period kortas till 30 dagar. Normalt inträffar huvudblomningen i mitten av juli - början av augusti. Vid mognad är blomhuvudet gråbrunt och blomstjälken kantig och intorkad. Fröna är relativt hårda och har gul till violett färgton. Det är bra att göra anteckningar om datum för rödklöverns bästa blomnings- eller pollineringsdagar, för att kunna räkna ut när bladdödningen skall ske.

Skördemetod

Direkttröskning med föregående bladdödning. Eventuellt kan direkttröskning utan bladdödning tillämpas under extremt torra väderleksförhållanden och om grödan hunnit bli helt fullmogen.

Bladdödning

Behandlingen skall inte ses som en åtgärd för snabbare fröomognad utan som en hjälp att minska mängden gröna växtdelar. Bladdödning skall alltså inte sättas in för tidigt, utan först när 70-80 % av blomhuvudena blivit fullmogna. Tröskning kan ske 5-8 dagar efter behandling. Vid ogynnsam väderlek kan det bli omväxning och bladdödningen måste upprepas. Bladdödning bör ske på kvällen, då man får en långsammare upptagning och en säkrare effekt.

Preparat: Reglone 2,5-3,5 l/ha + Lissapol Bio 0,1 l/100 l vatten. Mycket viktigt är, att inte för lite vatten används, då det är en stor bladmassa som skall dödas. Minst 400 l vatten/ha.