

Normal renvaruhalt på tröskråvaran är 80-90 %. Eftersom vattenhalten vid gulmognad fortfarande är hög krävs en omedelbar efterbehandling med luftning för att fröet inte skall skadas.

Efterbehandling av fröet

Hög vattenhalt, blad och strådelar och ej avstannad livsaktivitet i fröet ger fort värmebildning i nytröskad frövara. Detta innebär mycket stor risk för snabbt sänkt grobarhet.

Fröet bör hållas vid låg temperatur genom kallluftstorkning tills vattenhalten kommit under 20 %. Därefter fortsatt torkning med eventuell värmestillsats (3-5 °C) tills lagringsduglig vattenhalt under 12 % uppnåtts.

Lagringsduglig frövara med en vattenhalt på 12 % och en renvaruhalt på 80 % väger ca 250 kg/m³.

Frövallens höstbehandling

Återväxt

Det är viktigt att vallen inte möter vintern med en kraftig återväxt som kan hämma utvecklingen följande år. Även en kraftig utveckling efter skörd av insåningsgrödan kan kräva en avputsning.

Vallen kan antingen putsas flera gånger under hösten och materialet lämnas kvar väl fördelat eller huggas av en gång och avlägsnas.

Putsningen bör ske under september månad och före höstgödslingen.

Gräsfröhalm

Fröhalm bärgas eller bränns snarast efter skörd. Halmbränning har en föryngrande effekt på frövalen inför andra och ev. tredje årets fröskörd.

Vid bränning bör halmen vara väl fördelad. Eldning bör ske i motvind.

Odlingskalender

INSÅNINGÅRET

| | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| April | Insådd i vårstråsäd |
| Maj | Ogräsbekämpning • Ariane S 1,75-2,5 l/ha ev + MCPA 1,0 l/ha • Duplosan Super 1,2 l/ha ev + MCPA 1,0 l/ha |
| Augusti | Skörd av insåningsgrödan Undvik tröskspill Låg stubb Ta bort halmen |
| September | Ogräsbekämpning • Ariane S 3,0-3,5 l/ha • Duplosan Meko 1,0-2,0 l/ha + MCPA 1,0-1,5 l/ha Ev avputsning Höstgödsling , 50-60 kg N/ha, flytgödsel kan användas |

FRÖÅRET

| | |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| April | Kvävegödsling , 50-60 kg N/ha |
| Maj | Ev ogräsbekämpning , Ariane S 3,0-3,5 l/ha Ev bekämpning av vitaxkvalster och mjöldagg |
| Juli | Skörd, direkttröskning |
| September | Avputsning Höstgödsling , 50-60 kg N/ha |

Ängssvingel

Festuca pratensis (lat), Engsvingel (dk), Meadow Fescue (eng), Wiesenschwingel, (ty)

Ängssvingel är ett hårdigt gräs som i första hand används i slätterblandningar.

Växtsättet är en lös tuva utan utlöpare. Fröet har en tusenkornvikt på 1,8-2 g.

Ängssvingel kan ge tillfredsställande fröskörd under 2-3 år även om treårig vall är ett undantag.

Odlingsområde/jordart

Ängssvingel kan fröodlas i hela landet upp till norra Svealand. Den är relativt torrkänslig och passar bäst på fastmarksjordar med god vattenförsörjning. Jordar med hög mullhalt skall om möjligt undvikas. Risken är annars en för kraftig vegetativ utveckling med tidig liggbildning som följd.

Etablering

Utsädesmängd

Ett plantbestånd på 80-120 plantor/m² skall eftersträvas.

Utsädesmängden av ängssvingel bör vara 8-12 kg/ha beroende på såbäddens beskaffenhet.

Ängssvingelfröet sås med varje bill omedelbart efter sådd av insåningsgrödan.

Det är viktigt att åstadkomma en grund sådd, 1-2 cm. Vid alltför lös såbädd kan det bli nödvändigt att vältas före sådden av ängssvingel.

Efter utförd insådd vältas fältet.

Insådd

Alt. 1. I vårstråsäd

Utsädesmängden i korn bör motsvara 250 till max 300 plantor/m² av en stråstyv, helst tidigt mognande sort. Detta innebär en reduktion av normal utsädesmängd med ca 25 %.

Man bör se upp med att inte välja en sort som vid torra förhållanden blir för kort vilket kan orsaka genomväxning av ängssvingeln och besvär vid tröskningen.

Alt. 2. Insådd i korn tillsammans med klöver.

Ett alternativ vid ängssvingelfröodling är att ta första vallåret som grovfoder och först andra året skörda gräsfrö. Insådden sker då enligt samma tek-



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

nik som nämnts ovan men med något högre utsädesmängd av ängssvingel, plus ca 6 kg/ha klöverfrö.

Skörd av insåningsgrödan

Alternativ 1.

Insåningsgrödan skördas med kort stubb för att släppa ned tillräckligt med ljus till insådden. En tröska med bosspridare är att föredra.

Stubbhöjd över 10 cm skall avhuggas.

Halmen bärgas snarast möjligt efter skörd.

Alternativ 2.

Vid risk för besvärliga halmbärgningsförhållanden kan halmen i undantagsfall lämnas kvar på fältet om följande förutsättningar uppfylls:

- Stor noggrannhet vid tröskning där inga stopp tillåts, utan tröskan måste flyta fram jämnt över fältet.
- Noggrann hackning av halmen i samband med tröskning och en hack som väl sprider halmen.

Om ett rikligt spill från insåningsgrödan inte har kunnat undvikas kan detta behövas putsas av under september månad för att inte hämma ängssvingeln.

Gödsling

Kväve

För bildningen av tillräckligt många fertila skott krävs att en väsentlig del av kvävegivan läggs på hösten. Höst- och vårgiva måste ses som sammanlagda så att totala kvävebehovet om 90-120 kg N/ha tillgodoses.

Höst

Under andra halvan av september läggs 50-60 kg kväve per ha. Detta gäller både efter skörd av insåningsgrödan respektive mellan skördeåren. Den högre mängden till andra och (tredje) års vall.

Vår

Tidpunkten för vårkvävegivan och mängden av densamma anpassas efter beståndet på våren.

En normal kvävegiva är 50-60 kg N/ha från mitten av april.

Gödsling i senare delen av april borgar för att färre icke fröbärande skott gödglas fram vilka annars konkurrerar med de fertila skotten och ökar risken för tidig liggbildning.

Om vallen är tunn beroende på vinterskador eller

en sämre etablering skall kvävegivan läggas redan i slutet av mars till början av april.

En delning av givan kan då vara aktuell med 2/3 tidigt och 1/3 månadsskiftet april/maj.

Med vårkvävegivan kan man alltså reglera beståndets utveckling. Vallen skall stå upp vid blomning, men i slutet av mognadstiden vara halvliggande för att minska risken för drösning.

Flytgödsel

På hösten är flytgödsel utmärkt att sprida på vallen förutsatt att man har analyserat innehållet av näringsämnen, framförallt kväveinnehållet.

Fosfor och kalium

Vallar är relativt kaliumkrävande och särskilt gäller detta andra och (tredje) års vallar.

Kaliumgödslingen bör vid K-AL klass II-III ligga på 40-50 kg/ha och år och till äldre vall på 50-60 kg/ha. Fosforgivan bör ligga på 10-15 kg/ha och år vid P-AL klass III-IV.

Svavel

Svavel är viktigt för gräs och man bör se till att ängssvingelvallen får en giva på 15-20 kg S/ha. Lämpligt är att välja ett svavelhaltigt kvävegödselmedel. Eftersom svavel utlakas relativt lätt skall svavelgödsling i första hand ske på våren. Efter en nederbördsrik sommar kan det vara aktuellt att tillföra svavel även i samband med höstkvävegivan.

Mangan

Speciellt på jordar med hög mullhalt är mangansprutning aktuell. Riktlinjen är att om man i andra grödor har behov för mangan skall även ängssvingelvallen behandlas. Detta görs i samband med vårens ogräsbekämpning.

Ogräsbekämpning

Ogräs som är svåra att rensa bort är det speciellt viktigt att de elimineras i odlingen. Till dessa hör kvickrot, vitgröe, kärrgröe, kärrkavle, renkavle, luddlosta, rajgräs, rödsvingel, hundäxing, harkål.

Insåningsåret

Grundläggande och mest effektiva bekämpningen görs i insåningsgrödan.

Ogräsbekämpningen kan utföras när gräset fått två blad.

Vid problem med: Baldersbrå, Dån, Förgätmigej, Pilört, Plister, Snärjmåra.

Preparatval: 1,75-2,5 l Ariane S. Bra preparat mot svåra ogräs. Vid mycket dån och målla – komplettera med 1,0 l MCPA. Temperaturen skall vara > 12°C

Vid problem med: Baldersbrå, Lomme, Målla, Penningört, Snärjmåra, Våtarv

Preparatval: 1,2 l Duplosan Super

Vid riklig ogräsförekomst – komplettera med 1,0 l MCPA.

Höstbekämpning

Detta tillfälle skall i första hand utnyttjas framför vårbehandling fröskördeåret.

Huvudalternativet är Ariane S 3,0-3,5 l/ha. OBS temperaturen måste vara över 12°C.

Som alternativ används MCPA 1,0-1,5 l/ha + 1,0-2,0 l/ha Duplosan Meko.

Vårbekämpning fröåret

Behandling görs vid tillväxtens början i första hand med Ariane S 3,0-3,5 l/ha. Temperaturen skall vara > 12°C.

Växtskydd

Vitaxkvalster

Vitaxighet kan bero på vårfrö, vatten eller näringsbrist, men också på angrepp av vitaxkvalster.

Angrepp är vanligast i äldre vallar med början i fältkanter. Symptombilden är brådmogna, fröskott med omatade fröställningar.

Egna, eller förstagångsodlare, grannars erfarenheter får vara vägledande för bekämpningsbehovet. Har angrepp observerats i frövallen året innan är bekämpning motiverad.

Behandlings görs på våren "när maskrosorna börjat blomma" med någon pyretroid.

Snömögel

Snömögel undviks genom att inte låta vallen invintra med en kraftig återväxt. Se under vallens höstbehandling

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

Mjöldagg

Mjöldagg kan ibland förekomma i vallen. Vid starka angrepp är kemisk bekämpning aktuell. Lämpligt preparat är Tilt Top 1,0 l/ha.

Skörd

Ängssvingel mognar normalt under mitten - slutet av juli månad och är ganska drösningsbenägen. Vid gulmognad börjar drösningen och risken för spillförluster ökar snabbt. Även vid liggbildning har grödan en tendens att bli lätt och resa sig före skörd. Frisk vind är då tillräckligt för att ge stort spill i en tunn gröda.

Direkttröskning

Direkttröskning är enda rekommenderade metod och bör företas vid gulmognad. Vattenhalten är då fortfarande hög, ca 25-30 %. Vid jämn mognad är fröet lätt urtröskat. Vid ojämn mognad bör man vara uppmärksam på att gröna frön lätt skadas av hård behandling.

Ev. förekomst av kvickrot kan medföra att kvickrotsfrön kommer med i frövaran. Men kvickrotens senare mognad gör att dess småax förblir hela och passerar genom tröskan. Men detta kräver tillräckligt skoavstånd och rel. lågt cylindervarvtal.

Inställning av tröskan

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

• Slagskoavståndet skall vara tillräckligt stort eftersom ängssvingeln är relativt lätttröskad. Vid för snålt slagskoavstånd och torr gröda får man lätt med mycket sönderdelade strårester. En riktpunkt är att ha samma slagskoavstånd som till spannmål. (Fram ca 12 m.m. och bak ca 6 m.m.)

• Cylindervarvtalet skall hållas relativt lågt. En periferihastighet på 25-30 m/sek är ett riktvärde.

• Översållets öppning ca 10 mm och undersållet ca 6 mm.

• För att få tillräckligt ren vara skall man inte vara alltför rädd att använda luft. De angivna sällöppningarna kräver en fläkthastighet på ca 600 varv/min. Grovt sett bör fläkthastigheten vara 60-70 % av den som används till spannmål.

Tröskinställningen kan behöva justeras under dagens lopp.