

Ängssvingel – odlingsråd vid ekologisk fröodling

- Ängssvingel är ett hårdigt men något torkkänsligt gräs, som passar bra på de flesta jordtyper, även på styvare leror.
- Ängssvingel bildar samtliga fröbärande skott på hösten och är mycket beroende av en bra höstbehandling – ned med stubben, bort med halmen!
- Med bra etablering och höstbehandling är det möjligt att få nästan samma skörd i ekologisk ängssvingel som i konventionell.

Odlingskalender

Insåningsåret	
Insådd i stråsäd	<u>September</u> : Insådd samtidigt med skyddsgrödan. <u>April</u> : Insådd samtidig med skyddsgrödan. <u>Augusti</u> : Vårstråsädens stubb putsas direkt efter skörd. Ev. kvävegödsling. <u>Slutet av september oktober</u> : Kvävegödsling.
Insådd i höstraps	<u>Augusti</u> : Gräsfröna blandas med rapsutsädet och sås samtidigt. <u>September</u> : Eventuell radhackning. <u>Tidig vår</u> : Eventuell radhackning. <u>Juli efter rapsskörd</u> : Rapsstubben putsas vid behov. <u>September</u> : Eventuell radhackning. <u>Slutet av september</u> : Kvävegödsling.
Fröskördeåren	
Mars–april	Kvävegödsling vid tillväxtstart. Eventuell radhackning.
Augusti	Fröstubben putsas hårt efter skörd.
Slutet av september–oktober	Återväxten skördas eller putsas. Efter sista putsning kvävegödsas.



ÄNGSSVINGEL
Festuca pratensis (lat)
Engsvingel (dk & no)
Meadow fescue (eng)
Foto: Hans Jonsson

Ängssvingel är ett hårdigt gräs som i första hand används i slåttervallsblandningar. Gräset växer som en lös tuva utan utlöpare. Ängssvingel kan vanligtvis skördas två-tre år. År 2018 är arealen med ekologisk ängssvingel till skörd 809 ha. Medelavkastningen i ekologisk ängssvingel var 500 kg/ha 2017.

Fribelägenhet

Tänk på att frövallarna har ett fribelägenhetskrav. Detta betyder att det inte får finnas växter av samma art men annan sort än frövallens inom ett visst avstånd, eftersom det

då finns risk för korspollinering. Allt ekologiskt vallfrö är så kallad "bruksvara (C-kvalitet)" för vilket fribelägenhetskravet är minst 50 meter (100 meter om fältet är mindre än 2 hektar). För att undvika pollinering från en annan sort som växer i en slåttervall, träda, skyddszon eller fältkant måste dessa putsas i god tid innan ängssvingeln blommar.

Etableringsteknik

Ängssvingel har ett stort behov av ljus under etableringen. Målet är att etablera ett bestånd på cirka 80–120 gräsplantor/m².

Ängssvingel kan sås in med både 12 cm och 24 cm radavstånd. Större radavstånd bör undvikas. Lämplig utsädesmängd är 8–12 kg/ha utsäde oavsett insåningsgröda och radavstånd. Ängssvingel växer långsamt i början och har behov av en noggrann etablering. Vanligtvis används vårstråsäd eller höstraps som insåningsgröda. Om insåningsgrödan är vårstråsäd bör man så denna med dubbelt radavstånd. Reducerad utsädesmängd (20–30 procent) i vårstråsäden är också bra.

En bra såbädd är viktig och ängssvingel bör maximalt sås på 2 cm djup – sträva efter 1 cm. Använd gärna en frösålåda med slangar eller rör som leder fröna från frösålådan till den bakre raden av såbillarna. Det är mycket viktigt att fröna täcks av jord. På många såmaskiner kan man ställa in sådjupet olika i främre och bakre raden av såbillarna. På det viset kan man så insåningsgrödan på ett sådjup (främre såbillar) och gräsfröna på ett annat sådjup (bakre såbillar). På vissa såmaskiner (till exempel Rapid) är de främre och bakre såbillarna sammankopplade och kan inte ställas in på olika sådjup. Man kan då välja att så både insåningsgröda och gräsfrö på maximalt 2 cm djup alternativt luta såmaskinen.

Alternativt kan fröna sås separat omedelbart efter sådd av insåningsgrödan med en vanlig såmaskin efter föregående vältning. Så gräsfröna snett mot insåningsgrödan så att insåningsgröda och gräsinsådd tar upp så mycket jorดยта som möjligt. Välta gärna efter sådd av fröna.

Vid insådd i höstraps kan ängssvingelfröet blandas med höstrapsen och sås i samma rad. Det är viktigt att blanda fröna ordentligt och det är en fördel med en såmaskin med omrörare. Det finns bra erfarenheter av

att etablera ekologisk ängssvingel på detta sätt. Om raps och ängssvingelfrö blandas och sås i samma rad på 24 cm radavstånd kan du radhacka båda insåningsåren och fröskördeåren.

Man kan inte kompensera för en dålig såbädd eller en för kraftig insåningsgröda med en högre utsädesmängd.

Gödsling

På Jordbruksverkets och på KRAVs webbplats finns information om tillåtelsebedömda insatsvaror för ekologisk produktion. www.lrf.se/politikochpaverkan/marknad-och-mervarden/ekologiskt/nationella-riktlinjer-for-ekologisk-produktion/tillatetbedomda-insatsvaror-i-ekologisk-produktion/

För bildningen av tillräckligt många fertila skott krävs att en väsentlig del av kvävegivan läggs på hösten. I ekologisk odling bör man ge en stor kvävegiva på hösten eftersom man ofta inte har tillgång till snabbverkande kvävegödselmedel. Höstgödslingen gör att kvävet finns i marken när tillväxten börjar på våren. Om man har god tillgång på snabbverkande kvävegödselmedel som rötrest eller Vinass kan man ge 60 kg/ha kväve på hösten och 60–70 kg/ha kväve på våren. Ängssvingeln startar tillväxten tidigt på våren och ska tillföras kväve vid tillväxtstart.

Om man önskar ensilera återväxten tillförs 40 kg/ha extra kväve 1–2 veckor efter fröskörd (direkt efter putsningen av fröstubben). I övrigt gödslas enligt tabell 1.

Fosfor, kalium och svavel

Ängssvingel har behov av cirka 15 kg/ha fosfor, 50 kg/ha kalium och 15 kg/ha svavel.

Tabell 1. Kvävegödsling (N) av ängssvingel.

	Vår	Höst
Insåningsåret		Kvävetillförseln är beroende av insåningsgrödan: <u>Insådd i vårstråsäd:</u> 30 kg/ha N direkt efter skörd av skyddsgrödan vid tunn insådd och 50 kg/ha N efter sista putsning. <u>Insådd i höstraps:</u> 60 kg/ha N efter sista putsning.
Fröskördeåren	40 kg/ha N vid tillväxtstart. Helst i form av snabbverkande kvävegödselmedel som rötrest, svinflyt eller Vinass.	80 kg/ha N i slutet av september efter sista putsningen.

Mangan

Rekommendationen är att om man i andra grödor har behov för mangansprutning ska även ängssvingelvallen behandlas. Kontrollera att medlet får användas enligt KRAV:s regelverk.

Ogräsbekämpning

De ogräs man ska vara extra uppmärksam på är de som riskerar varans möjlighet att bli certifierad. Till dessa ogräs hör framförallt hundäxing, rajgräs, kvickrot, losta och renkavle. Fältet bör vara fritt från kvickrot när frövallen etableras. I ekologiska växtföljder har man ofta många vårsådda grödor så losta och renkavle brukar inte ställa till så stora problem. Ängssvingel ska inte odlas i samma växtföljd som andra svingelarter, engelskt rajgräs och hundäxing. Undvik även fånggrödor i växtföljden med dessa arter. Baldersbrå går att rensa bort men är ett allvarligt ogräs som konkurrerar med ängssvingeln om ljus- och näringsämnen och gör skörden besvärlig.

En väletablerad gröda är den bästa ogräsbekämpningen. Ängssvingel bör alltid etableras samtidigt med insåningsgrödan.

Ogräsharvningar i insåningsgrödan innan vallinsådd ger mer ogräs i den efterföljande frövallen! Ogräsharvningar innan vallinsådd torkar ut jordytan och ger en luckig och dålig etablering av frövallen. En kraftig insådd minskar däremot risken för att baldersbrå och skräppor tar sig in i fältet i augusti månad. Det är endast den typ av baldersbrå som gror på sommaren eller hösten som ger problem i frövallar.

Om du radsår ängssvingeln ger det förutsättningar för radhackning. Radhackning bör dock undvikas på fält med mycket sten. Mod-

erna radhackor kan arbeta på 24 cm avstånd. Radhacka en gång på hösten och en gång tidig vår. Sena radhackningar på våren bör undvikas på grund av risk för grönskott.

Eventuella kolonier med kvickrot putsas vid upprepade tillfällen fröskördeåren. Kvickroten är svår att rensa bort och får inte gå i ax. Skräppor plockas för hand. Om grödan strängläggs är det ofta enkelt att plocka skräpporna i strängen. Problemet med skräppor ökar med vallåldern.

Begränsa ogräsens invandring i fröodlingen genom att regelbundet putsa av eller harva runt fältkanterna.

Skadegörare

Ängssvingel kan angripas av bland annat mjöldagg och nätnekros men angreppen är sällan allvarliga. Som ekologisk odlare har du inga bekämpningsmöjligheter. Vitaxkvalster kan skada axet. Skadorna börjar oftast i kanterna och blir värre i äldre vallar. Om du har kraftiga angrepp av vitaxkvalster i andraårsvallen ska du inte satsa på ytterligare en fröskörd.

Skörd

Ängssvingel mognar vanligtvis under mitten - slutet av juli månad och är ganska drösningsbenägen. Vid gulmognad börjar drösningsbenägen 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 tillämpas i cirka 50 % av skördetillfällena. Direkttröskning bör väljas vid förekomst av kvickrot. Fördelen med strängläggning är att du får oftast mindre fröspill och torrare halm.

FAKTA: Grundinställning av fröskan vid skörd av ängssvingel

<i>Cylinder</i>	Periferihastighet 25–30 m/s vilket normalt motsvarar 800-1000 varv/minut.
<i>Slagsko</i>	Fram, cirka 12 mm. Bak, cirka 6 mm.
<i>Översåll</i>	Lamellsåll 8 mm.
<i>Undersåll</i>	Lamellsåll 6 mm.
<i>Luftmängd</i>	Börja med hög hastighet på fläkten och justera sedan med hänsyn till renhet och fröspill.

Normal renvaruhalt på tröskråvaran är 80–90 procent.

Direkttröskning

Direkttröskning måste göras relativt tidigt pga risken för dröskning. Eftersom vattenhalten vid direktskörd är ganska hög (cirka 25 procent) är det viktigt med en snabb efterbehandling av fröet. Vid jämn mognad är fröet lätttröskat.

Strängläggning

Strängläggningen görs när fröna är vaxaktiga och dröskar lite vid ett lätt slag med vippan i handen. Strået är ofta fortfarande grönt. Grödan bör ligga på sträng 5-6 dagar innan den tröskas.

Efterbehandling av fröet

En fröråvara med hög vattenhalt och ojämnt moget frö orsakar snabbt skadlig värmebildning. Detta innebär en risk för att fröets grobarhet sänks. För att bevara kvaliteten är det viktigt att snarast lufta/kyla fröet under 2-3 dygn. Kontrollera luftgenomströmningen med en flödesmätare. Efter detta påbörjas aktiv torkning, ev med tillsatsvärme, till under 12 procent vattenhalt för att få en lagringsduglig råvara. Vid direkttröskning är det extremt viktigt att påbörja luftningen samma dag som fröna skördas och att fläkten klarar mottrycket.

1 m³ råvara med 85 procent renvaruhalt väger cirka 280 kg.

Höstbehandling

Den sista putsningen på hösten anpassas så ängssvingeln kan växa och återhämta sig 3-4

veckor innan vintern kommer. Ängssvingeln bör vara maximalt 10 cm hög inför vintern och putsas vanligtvis sista gången i slutet av september.

Insåningsåret (insåningsgröda = spannmål)

Direkt efter skörd av insåningsgrödan förs halmen bort och stubben putsas till maximalt 6 cm. Insåningsgrödans halm kan hackas om halmmängderna är måttliga och halmen sprids jämnt. En tröska med bosspridare är att föredra. Ängssvingel behöver mycket ljus på hösten för att utveckla många fröbärande skott. Det har avgörande betydelse för skörden i förstaårsvallen. Ängssvingeln putsas igen i början av oktober.

Insåningsåret (insåningsgröda = höstraps)

Rapshalm omsätts snabbt och kan hackas om halmen kan spridas jämnt. En harvning med en ogräsharv kan vara nödvändig för att sprida halmen jämt. Välta efter harvningen om det finns småsten i fältet.

Fröskördeåren

Gräsfröhalmen kan antingen bärgas eller lämnas kvar hackad och väl fördelad. I mycket kraftiga bestånd bör halmen bärgas. Oavsett halmbehandling bör vallen putsas hårt (3-5 cm stubb) 1-2 veckor efter fröskörd. Ängssvingeln putsas eller skördas igen i slutet av september.

