

Hundäxing – odlingsråd vid ekologisk fröodling

- Hundäxing bör odlas där risken för nattfrost i maj månad är liten.
- Hundäxing måste ha tillgång på kväve mycket tidigt på våren.

Odlingskalender

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



HUNDÄXING
(*Dactylis glomerata*)
Foto: Hans Jonsson

Hundäxing är ett tuvat gräs. Blomställningen är en kompakt, triangulär vippa, 8–15 cm lång med upprätta, under blomningen rakt utstående stråva grenar. Småaxen innehåller 3–5 blommor.

Hundäxing används främst i vallfröblandningar till torra områden, bland annat Öland och Gotland. Hundäxing är känslig för nattfrost i maj månad och odlas främst i kustnära områden i södra Sverige. Hundäxing bör inte odlas på lättare jordar om det inte finns bevattningsmöjligheter.

Hundäxing kan normalt skördas två-tre år. Hundäxing är drösbärogen och fröna överlever länge i jorden. Hundäxing kan därför inte odlas i samma växtföljd som andra arter

av gräsfrö. 2017 skördades 150 ha ekologisk hundäxing. Skörden var 400 kg/ha.

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 hundäxingen blommar.

Etableringsteknik

Hundäxing växer långsamt i början och har behov av en noggrann etablering. Normalt används vårstråsåd som insåningsgröda. Höstraps och baljväxter kan användas som skyddsgröda. Insådd i höststråsåd bör undvikas på grund av risk för spillplantor och risk för dålig uppkomst.

Om insåningsgrödan är vårstråsåd bör den sås med dubbelt radavstånd och gräsfröna placeras mitt emellan raderna. Då får insådden ljus och grödan och insådden konkurrerar maximalt med ogräset. Reducerad utsädesmängd (20–30 procent) i insåningsgrödan är också bra.

En bra såbädd är viktig och hundäxing 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 såbillar. 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 max 2 cm djup eller luta maskinen. Alternativt kan fröna sås separat omedelbart efter sådd av insåningsgrödan med en vanlig såmaskin - gärna efter föregående vältning. Så gräsfröna snett mot insåningsgrödan så insåningsgröda och gräsinsådd tar upp så mycket jordyta som möjligt. Välta gärna efter sådd av fröna.

Vid insådd i höstraps ska hundäxingfröet

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 rapsfrö och hundäxingfrö blandas och sås i samma rad på 24 cm radavstånd kan du radhacka båda insåningsåret och fröskördeåren.

Både 12 cm och 24 cm radavstånd går bra i hundäxing. I hundäxing används cirka 5–6 kg/ha. 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 vilka gödselmedel som är tillåtna i ekologisk odling.

Det har stor betydelse att hundäxing gödslas vid tillväxtstart. Hundäxing börjar växa mycket tidigt på våren. Sen kvävetillförsel minskar skördenivån betydligt. I ekologisk odling av hundäxing bör man ge en större kvävegiva på hösten än i konventionell odling 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 60–80 kg/ha kväve på hösten och 100–110 kg/ha kväve på våren.

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

Tabell 1. Kvävegödsling (N) av hundäxing.

	Vår	Höst
Insåningsåret		Kvävetillförseln är beroende av insåningsgrödan: <u>Insådd i vårstråsåd:</u> 30 kg/ha N direkt efter skörd av skyddsgrödan och 60–80 kg/ha N efter sista putsning. <u>Insådd i höstraps:</u> 60 kg/ha N efter sista putsning.
Fröskördeåren	80–100 kg/ha N vid tillväxtstart. Helst i form av snabbverkande kvävegödselmedel som rötrest, svinflyt eller Vinass.	80 kg/ha N i början av oktober efter sista putsningen.

Fosfor, kalium och svavel

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

Mangan

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

Ogräsbekämpning

Kvickrot måste bekämpas innan odling av hundäxing. Vitgröe, kärrgröe, renkavle och losta är problematiska gräsogräs. I ekologiska växtföljder har man dock ofta många vårsådda grödor så gräsogräs brukar inte ställa till så stora problem. Engelskt rajgräs och olika svingelarter är svåra att rensa bort och ska inte odlas i samma växtföljd som hundäxing. Undvik även fånggrödor i växtföljden med dessa arter. Baldersbrå går att rensa bort men är ett allvarligt ogräs som konkurrerar med hundäxing om ljus- och näringsämnen och gör skörden besvärlig.

En väletablerad gröda är den bästa ogräsbekämpningen. Hundäxing 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 grov på sommaren och hösten som ger problem i frövallar.

Om du radsår hundäxing ger det förutsättningar för radhackning. Radhackning bör

dock undvikas på fält med mycket sten.

Utifrån erfarenheter med ängssvingel bör du inte så hundäxing på större radavstånd än 24 cm. Moderna radhackor kan arbeta på 24 cm radavstånd. Radhacka en gång på hösten och en gång tidig vår. Sena radhackningar på våren bör undvikas på grund av risk för grönskott.

Fältet bör vara fritt från kvickrot när frövallen etableras. Eventuella kolonier med kvickrot putsas fröskördeåren. Kvickrotten 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

Mjöldagg, bladfläcksjuka och sköldfläcksjuka kan ge stora förluster i hundäxing fuktiga år men som ekologisk odlare har du inga bekämpningsmöjligheter. Insekter ger sällan problem i första och andraårsvallar. I äldre vallar kan det bli betydande insektsangrepp.

Skörd

Hundäxing strängläggs vanligtvis eftersom den mognar ojämnt och är ganska drösningsbenägen i mognadsperioden. Hundäxing strängläggs normalt i mitten av juli. Stränglägg grödan cirka 45 dagar efter vippgång när fröna börjar släppa vid ett lätt slag mot handen. Vattenhalten är då cirka 30 %. Stränglägg hellre två dagar för tidigt än två dagar för sent! Normalt torkar grödan minst en vecka på sträng men det kan variera

FAKTA: Grundinställning av tröskan vid skörd av hundäxing

<i>Cylinder</i>	Periferihastighet 25–30 m/s vilket normalt motsvarar 800-1000 varv/minut.
<i>Slagsko</i>	I framkanten, cirka 12 mm. I bakkanten cirka 4 mm.
<i>Översåll</i>	Lamellsåll 10 mm.
<i>Undersåll</i>	Lamellsåll 6 mm eller rundsåll 6 mm.
<i>Luftmängd</i>	Börja med hög hastighet på fläkten och justera sedan med hänsyn till renhet och fröspill.

mycket. Stränglägg gärna på eftermiddagen när grödan har fått en torr botten – så torkar strängen bättre och knivarna kan lättare arbeta sig igenom grödan. Strängen ska inte vara för tunn pga risken för genomväxing. Sätt gärna en hög stubb (cirka 15 cm) – så torkar strängen bättre. Ett pickupbord på skördetrösken är inte ett måste, men det ger en enklare skörd av strängarna och man blir mindre känslig för dåligt väder och blött växtmaterial. Alternativt kan man hugga av återväxten under strängen med en knivbalk.

Efterbehandling av fröet

En fröråvara med hög vattenhalt och ojämnt moget frö orsakar snabbt skadlig värmebildning. Detta innebär en risk 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 % vattenhalt för att få en lagringsduglig råvara.

1 m³ råvara med 75 % renvaruhalt väger cirka 200 kg.

Höstbehandling

Hundäxing bör vara maximalt 10 cm hög inför

vintern och putsas vanligtvis i början av oktober både insåningsåret och fröskördeåren. Putsningstidpunkten anpassas så grödan kan växa och återhämta sig 3–4 veckor innan vintern kommer.

Insåningsåret (insåningsgröda = spannmål)
Direkt efter skörd av insåningsgrödan förs halmen bort och stubben putsas om den är längre än 5 cm. Hundäxing behöver mycket ljus på hösten för att utveckla många fröbärande skott i förstaårsvallen.

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

När frövallen har skördats sista gången är det viktigt att tänka på att undvika problem med spillplantor av hundäxing i de efterföljande grödorna. Du bör använda samma strategi som man använder mot spillraps och låta stubben ligga orörd till åtminstone mitten av september. Odlar gärna vårstråsäd eller trindsäd efter hundäxing. Om du harvar eller plöjer direkt efter fröskörd konserverar du fröna och får problem med spillplantor senare i växtföljden.

