

Odla och använda eget utsäde

*Lagar och regler, kvalité och analys,
samt lönsamhet*



Innehåll

Goda skördar kräver friska frön!	5
Odling och användning av eget utsäde	7
Stor risk att få in ogräs	7
Grobarhet avgör utsädesmängden	9
Sjukdomar att ha koll på	11
Betning av utsäde	13
Analys ger ökad trygghet	15
Växtförädlaravgift reglerar rätten att ta utsäde	17
Lönar det sig att ta eget utsäde?	19



Goda skördar kräver friska frön!

Denna skrift har tagits fram av Frökontrollen Mellansverige AB med hjälp av lantbrukare och växtodlingsrådgivare som vi samarbetar med.

De flesta lantbrukare använder idag ett köpt utsäde av hög kvalitet från något utsädesföretag. Fördelen är såklart att man vet vad man får eftersom det är ett testat och certifierat utsäde.

Men det finns också lantbrukare som av olika anledningar, enskilda år eller regelbundet, använder utsäde man själv odlat. Det är i

första hand för dessa lantbrukare denna skrift är framtagen. Vi hoppas att den kan bidra till ökad kunskap i form av praktiska råd, information om lagar och regler samt vad som gäller beträffande växtförädlaravgift.

Givetvis vill vi också lyfta fram nyttan av att analysera det egna utsädet hos Frökontrollen. Goda skördar kräver friska frön!



JESPER BROBERG
Vd på Frökontrollen



Odling och användning av eget utsäde

I Sverige är ungefär 25 procent av allt spannmålsutsäde som sås varje år framrensat från den egna gården. Havre är den gröda som med bred marginal dominerar egenodlat utsäde

Generellt gäller att ju mer etablerade och beprövade sorter en gröda har, desto fler odlar eget utsäde av den. Samma sak åt andra hållet, exempelvis vårkorn är det färre som odlar eget utsäde av på grund av den höga omsättningen av sorter.

Mälardalen och grannländerna

Det är framför allt i Mellansverige och Mälardalen som lantbrukare tar fram eget utsäde. I resten av landet är andelen lägre. En anledning till detta är att det finns fler etablerade mobila rensningsföretag i Mälardalen.

Våra grannländer liknar Sverige och har också analyslabb och renserier. Men Finland är ett hemrensarland där cirka 60–75 % av allt utsäde är egenodlat, samtidigt som få prover skickas in på analys. Danmark däremot påminner mer om Sverige där flertalet köper sitt utsäde och cirka 20 % är egenodlat utsäde. Andelen som skickar in på analys är också högre. Där finns också stora mobila rensningsföretag.

Om du funderar på att ta eget utsäde finns det några saker som är viktiga att tänka på. Följande sidor är en sammanfattning av det som är

bra att veta i form av lagar och regler, kvalité och analys, samt lönsamhet.

Får inte säljas

Bra att komma ihåg är att det inte är lagligt att sälja egenodlat utsäde om det inte är anmält till Jordbruksverket och är certifierat. Det är endast tillåtet att använda utsädet för eget bruk på samma brukningsenhet där varan skördats.

Det är av stor vikt att det potentiella utsädet är av hög kvalitet vilket innebär att det, i den mån det går, är fritt från ogräsfrön, utsädesburna sjukdomar och sot samt att grobarheten är hög.

Stor risk att få in ogräs

För att säkerställa att utsädet håller hög kvalitet och är fritt från oönskade frön och smittor är det viktigt att börja redan i fält. Se till att de fält där det potentiella utsädet odlas är fria från ogräs och spillsäd.

Detta minskar risken för inblandning av främmande grödor och ogräsfrön, vilket kan vara svårt att eliminera helt senare i processen. Särskild försiktighet bör vidtas på skiften där ogräsarter som losta, flyghavre, hönshirs eller renkavle förekommer, eftersom dessa kan orsaka stora problem både i den aktuella grödan och på lång sikt.

Rensa från skräp

Efter skörd är det viktigt att rensa utsädet noggrant innan det används för sådd. Även om en effektiv

rensning kan separera grödan från ogräsfrön, agnar och annat skräp, är det en fördel om fältet redan från början är relativt rent. Detta beror på att det är svårt att rensa bort allt oönskat material.

Under själva rensningen används metoder som säll, spaltbredder, skakningar och luftug för att separera utsädet från oönskat material.

Gemensamma rensverk

Rensningsprocessen kan variera beroende på vilken utrustning som finns tillgänglig. På en del gårdar

finns rensverk som kan användas, och i vissa områden kan man få hjälp av gemensamma anläggningar för detta ändamål. För de som inte har tillgång till egen utrustning kan det vara praktiskt att anlita en firma med mobila rensverk.

Dessa företag erbjuder ofta en helhetslösning, inklusive rensning och betning av utsädet, och ställer vanligtvis krav på att en analys genomförs för att säkerställa utsädets kvalitet.



Grobarhet avgör utsädesmängden

Utsädesmängden är en avgörande faktor för att uppnå ett välutvecklat och produktivt bestånd. Den påverkas av flera faktorer, inklusive grobarhet, tusenkornsvikt, jordens lerhalt och såtidpunkt.

En för låg utsädesmängd kan resultera i ett glest bestånd som inte bara minskar den potentiella skörden, utan även gynnar ogrästtillväxt genom att lämna utrymme och resurser för konkurrerande växter.

Å andra sidan kan en för hög utsädesmängd skapa hård konkurrens mellan plantorna inom beståndet, vilket kan leda till svagare individer, ökad risk för svampangrepp och i vissa fall till att skörden minskar på grund av sämre utveckling hos plantorna.

Ta hänsyn till grobarheten

Grobarheten är en av de mest kritiska faktorerna att ta hänsyn till när man planerar utsädesmängden. För höstvet, höstkorn och vårspannmål anses en grobarhet på 85 % eller högre vara tillräckligt bra för att uppnå ett bra resultat. För rågvete är motsvarande gräns 80 %.

Om grobarheten däremot understiger 75 % betraktas utsädet

som olämpligt, eftersom det riskerar att ge ett ojämnt och otillräckligt bestånd, även vid högre utsädesmängder.

Beräkna utsädesmängden

För att beräkna rätt utsädesmängd används en enkel ekvation som tar hänsyn till grobarhet, önskat antal plantor per kvadratmeter och tusenkornsvikten.

Ett exempel illustrerar hur stor skillnad grobarheten kan göra: Om höstvet säs med ett mål på 400 grobara kärnor per kvadratmeter och en tusenkornsvikt på 45 gram, krävs en utsädesmängd på 190 kg/ha vid en grobarhet på 95 %.

Om grobarheten däremot är så låg som 75 %, ökar utsädesmängden till 240 kg/ha för att uppnå samma bestånd.

För en tänkt areal på 100 hektar innebär det en skillnad på hela 5 ton i total utsädesåtgång, vilket kan påverka både ekonomin och planeringen av utsädesinköpen.



$$\text{Utsädesmängd (kg/ha)} = \frac{\text{tusenkorvsvikt (g)} \times \text{antal grobara kärnor per m}^2}{\text{grobarhet (\%)}}$$



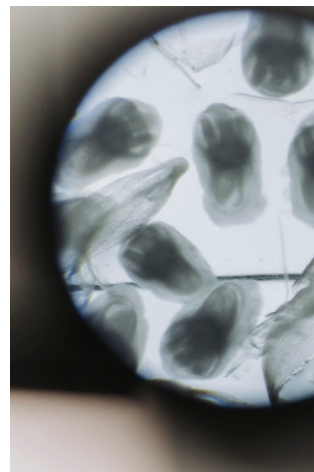
Sjukdomar att ha koll på

Det finns ett antal utsädesburna sjukdomarna som är bra att känna till. De kan i värsta fall orsaka omfattande skada på fältet om de inte behandlas.

Det är viktigt att känna till riskerna med utsädesburna sjukdomar. Sjukdomar som stinksot, bladfläcksjuka och fusarium är exempel på patogener som kan följa med utsädet och orsaka betydande skördeförluster om de inte hanteras i tid. I vissa delar av landet finns stinksot som marksmitta vilket gör att betning

kan vara motiverat även om du inte hittar smitta i utsädet.

Regelbunden analys av utsädet är en enkel och effektiv åtgärd för att identifiera eventuella smittor. Med rätt behandling kan du minska risken för spridning och säkra en frisk gröda redan från början. En sund start ger bättre resultat i fältet.



Tabell 1. De vanligaste utsädesburna sjukdomarna i stråsäd som analyseras när prover skickas in till Frökontrollen eller Jordbruksverket.

Gröda	Korn	Havre	Vårvete	Höstvete	Råg / rågvete
Sjukdom	Fusarios Bladfläckssjuka* Bipolaris Strimsjuka	Fusarios Bladfläckssjuka*	Fusarios Brunfläckssjuka Bipolaris	Snö mögel Fusarios Brunfläckssjuka Bipolaris	Snö mögel Fusarios Brunfläckssjuka Bipolaris
Sot	Kornets flygsot	Havrens flygsot	Stinksot Dvärgstinksot	Stinksot Dvärgstinksot	Stinksot Dvärgstinksot

* Bladfläcksjukan ser olika ut på olika grödor.

Tabell 2. De vanligaste utsädesburna sjukdomarna i trindsäd och oljeväxter som analyseras när prover skickas in till Frökontrollen eller Jordbruksverket.

Gröda	Ärt	Åkerböna	Raps / rybs	Oljelin
Sjukdom	Fusarios Grå mögel Bomullsmögel Ärtfläckssjuka	Fusarios Grå mögel Bomullsmögel Bönfläckssjuka Chokladfläckssjuka	Fusarios Alternaria sp Leptosphaeria maculans (torröta)	Fusarios Alternaria linicola Botrytis



Betning av utsäde

Om analysen visar på höga värden av utsädesburna sjukdomar rekommenderas någon form av behandling, den kan vara kemisk, biologisk eller termisk (värme). Den anpassas utefter sjukdomarna som finns.

De företag som rensar utsäde brukar också erbjuda betning. Därav är det en förutsättning att en analys är genomförd innan partiet skickas på rensning och betning.

Att behandla/beta utsäde är en effektiv och mer miljövänlig metod än att senare behöva behandla grödan med växtskyddsmedel. Bekämpningen sker exakt där den gör nytta och risken att bekämpningsmedel hamnar på oönskade ställen är mindre.

För de vanligaste spannmålen anges gränsvärden för de vanligaste utsädesburna sjukdomarna i tabell 3. Vid förekomst av stinksot eller dvärgstinksot är rekommendationen att utsädet ska betas. Om förekomsten är mer än 1 000 sporer/

gram för stinksot respektive 500 sporer/gram för dvärgstinksot bör utsädet ej användas.

Flygsot i korn bör betas om det överstiger 0,5 % och för havreflygsot rekommenderas betning om det finns mer än 500 sporer/g. Över 10 000 sporer/g anses havren olämplig som utsäde.

Flera olika behandlingar

Det finns många olika behandlingar. Rådgör med din säljare, din rådgivare, ditt rensföretag eller med växtskyddscentralen. Valet av kemiskt betningsmedel kan påverka fungicidstrategin i grödan. Ha koll på vilka de verksamma ämnena är och deras maxdoser inför senare svampbehandlingar under växtsäsongen.



Tabell 3. Gränsvärden för betning mot svamp i stråsäd.

Växtslag	Sjukdomar	Gräns då betning är nödvändigt
Vete, råg, rågvet	Fusarium, Bipolaris, snö mögel, brunfläcksjuka	Sammanlagt > 30 %*
Höstkorn	Fusarium	> 25 %
	Bipolaris	> 20 %
	Kornets bladfläcksjuka och strimsjuka	> 15 %
	Total förekomst av dessa sjukdomar	> 35 %

*Redan vid några enstaka procent smitta är betning i praktiken nödvändig mot Fusarium och snö mögel. För brunfläcksjuka och bipolaris går gränsen vid 30 % smitta.



Analys ger ökad trygghet

För att ta reda på grobarheten och sjukdomstrycket bör det potentiella utsädet skickas in för analys. Då får du veta om det finns sjukdomar och vilka de är, vad grobarheten är och en rekommenderad utsädesmängd.

Det är en billig åtgärd och en försäkring för att undvika större problem senare!

Provtagning

Samla in ett större prov, gärna flera kilo i ett större kärl. Ta delprover på flera ställen och på olika djup av det aktuella partiet, gärna med ett provtagningsspjut, blanda ihop. Ett prov bör max representera 20–30 ton utsäde.

Ta ut en mindre del ur det stora provet för att få en så representativ analys som möjligt. Det krävs 250 gram för analys av stråsäd och trindsäd, 150 gram för analys av fröer. Önskas analys av sot krävs 250 gram extra (rekommenderas starkt!).

20 ton utsäde med utsädesmängd 200 kg/ha räcker till att så 100

ha, alltså 0,5 kg analysprov (250 g grundanalys + 250 g sotanalys) representerar 100 ha. Det är en billig försäkring för att säkerställa kvaliteten på utsädet.

Analys och kostnad

Paketera provet i en plastpåse och lägg i kuvert/påse/låda och skicka till önskat analyslab. Grundanalysen kostar cirka 600–700 kr per prov. Den extra rekommenderade sotanalysen kostar 500–1 000 kr per prov.

Nedan redovisas ett exempel på hur analysresultatet kan se ut. Den beräknade utsädesmängden på analysbeviset är ett riktvärde vid normal såtidpunkt. Justera om sådd sker tidigare eller senare, samt om lerhalten är högre eller lägre.

Analysbevis			Namn Efternamn	
			Adress	
			Postadress	
Provnr	XXX-XXXX			
Gröda	Vårhavre	Galant		
Märkning	1/1			
Rensat med säll	2,0 mm		Ankomstdag	2024-12-04
Analys		Resultat	Enhet	
Grobarhet		87	%	
Abnorma		9	%	
Döda		4	%	
Fusarium		2	%	
Bipolaris		0	%	
Bladfläcksjuka		12	%	
Tusenkorrevikt		37	g	
Beräknad utsädesmängd		213	kg/ha	
Havreflygsot		1190	sporer/g	
Betning ej nödvändig mot utsädesburna sjukdomar				
Betning mot havreflygsot rekommenderas				
Beräknad utsädesmängd är beroende av grobarhet, tusenkorrevikt och önskat antal grobara kärnor per kvadratmeter. Vi använder 500 grobara kärnor för havre. Föreslagen utsädesmängd är ett riktvärde vid normal såtidpunkt. För mer information, besök vår hemsida www.frokontrollen.se				

Exempel på ett analysvar och vad som kan inkluderas.

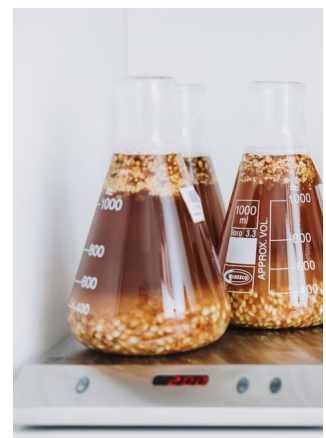
Analyslab

Frökontrollen Mellansverige AB

Box 22014
702 02 Örebro
frokontrollen.se
019-603 27 30

Jordbruksverket

Österleden 165
261 51 Landskrona
jordbruksverket.se
0771-22 32 23





Växtförädlaravgift reglerar rätten att ta utsäde

När du använder eget utsäde är det viktigt att känna till regelverket kring växtförädlarrättsavgifter. Denna avgift ska betalas in till Sveriges Utsädesföretags Förening, SVUF, och syftar till att stödja utvecklingen av nya och bättre växtsorter.

Avgiften varierar beroende på vilken gröda det gäller och ligger för spannmål på 0,35–0,42 öre per kilogram utsäde. En detaljerad lista över sorter och avgifter finns tillgänglig via SVUF:s Sortlista.

Investering i framtiden

Pengarna från växtförädlarrättsavgiften är en viktig investering i framtidens jordbruk. De bidrar till forskning och förädling av sorter som är anpassade för att möta utmaningar som förändrade klimatförhållanden, växtsjukdomar och krav på ökad avkastning. Därför är det inte bara ett regelkrav, utan också en del av ett långsiktigt arbete för att stärka lantbrukets konkurrenskraft i Sverige.

Innan du använder eget utsäde bör du också kontrollera om det är tillåtet för den sort du har valt. Det

är inte tillåtet att ta eget utsäde från hybrider eller syntetiska hybrider, eftersom dessa sorter skyddas av särskilda regler för att bevara deras specifika egenskaper. Om du är osäker på vad som gäller för en viss sort, kan det vara bra att konsultera Sortlistan eller kontakta en representant från SVUF.

Undantag finns

Observera också att det finns undantag från kravet på växtförädlarrättsavgift. Om den totala arealen på din brukningsenhet är under 23,7 hektar behöver du inte betala avgiften. Detta är en lättnad för mindre lantbrukare, men det är fortfarande viktigt att följa övriga regler och rekommendationer för att säkerställa att utsädet håller hög kvalitet och är i linje med gällande bestämmelser.

”Sortägaren, eller dennes representant, har rätt till ersättning av den som använder egenproducerat, ej certifierat utsäde av sort som är skyddad med gällande växtförädlarrätt”

SVUF 2024





Lönar det sig att ta eget utsäde?

Lönsamheten för eget utsäde är, med dagens prisbild, 200–300 kronor per ha jämfört med att köpa in utsäde.

Om betning ej är nödvändig ökar lönsamheten med ytterligare 100 kr. I åkerböna och ärt är lönsamheten cirka 900 kr/ha för eget utsäde.

Om det är lönsamt eller ej avgörs av avsalupris och priset för inköpt utsäde. Är utsädespriset högre och/eller avsalupriset lägre blir vinsten med eget utsäde större.

Kalkyl

Kalkylen i tabell 4 gäller för ett parti på 15 ton. Anpassa kalkylen efter dina förutsättningar, så som avsalupris, inköpspris, kostnad för rensning och utsädesmängd. Den extra tiden det tar att hantera eget utsäde är inte medräknat men bör också tas i beaktning.



Tabell 4. Kalkyl på lönsamheten med att ta eget utsäde. Kalkylen gäller för ett parti på 15 ton räknat i kr/kg.

	Foderkorn	Malkorn	Vårvete	Grynhavre	Foderärt	Åkerbönor
Avsalupris december 2024	2,05	2,30	2,75	2,30	3,15	3,25
Analys: tusenkornvikt, grobarhet och sundhet (rensade prover)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09	0,09
Sotanalys spannmål	0,07	0,07	0,03	0,04		
Växtförädlaravgift, ca	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,56
Rensning, säckning 0,80 till 1 kr/kg	0,90	0,90	0,90	0,90	0,9	0,9
Betning 0,50 till 1 kr/kg	0,75	0,75	0,75	0,75	*	*
Pris eget utsäde kr/kg	4,24	4,49	4,89	4,46	4,56	4,8
Ca. pris i handeln kr/kg	5,50	5,50	6,40	5,60	9,00	8,70
Vinst med betning, kr/kg	1,26	1,01	1,50	1,14		
Vinst utan betning, kr/kg	2,01	1,76	2,25	1,89	4,44	3,90
Vinst inkl. betning, kr/ha	214	172	330	228		
Vinst ej betning, kr/ha	342	299	495	378	977**	1 150***
Beräkn. utsädesmängd, kg/ha	170	170	220	200	220	295

* Det är sällan behov att beta ärter och åkerbönor.

** 75 grobara frön/m², tusenkornvikt: 250 g, 85 % grobarhet, 130 kr/enhet (50 000 frön).

*** 50 grobara frön/ m², tusenkornvikt: 500 g, 85 % grobarhet, 255 kr/enhet (50 000 frön).

