

# Effekter och rekommendationer

## Pyretroider – dosrekommendationer

Doserna som anges i tabellen är firmornas rekommendationer och anges i liter respektive kg/ha. Skrivningen ”rek. saknas” betyder att det inte finns en dosrekommendation för den specifika skadegöraren på preparatets etikett eller bruksanvisning. Skrivningen ”ej reg.” innebär att pyretroiden inte är registrerad för användning i grödan eller mot skadegöraren. Observera preparatets bigiftighet, se sid. 74.

Gröda	Skadegörare	Beta-Baythroid	Fastac 50	Mavrik/ Evure Neo	Nexide CS
Stråsäd	Bladlöss	0,3-0,5 <sup>a)</sup>	0,2-0,3	0,075-0,2	0,05
	Fritfluga	0,3-0,5 <sup>a)</sup>	0,2-0,3 <sup>e)</sup>	- <sup>c)</sup>	rek. saknas
	Kornfluga	0,3-0,5 <sup>a)</sup>	rek. saknas	- <sup>c)</sup>	rek. saknas
	Minerarfluga	rek. saknas	rek. saknas	- <sup>c)</sup>	rek. saknas
	Randig dvärgstrit	rek. saknas	rek. saknas	0,2	rek. saknas
	Sadelgallmygga	rek. saknas	rek. saknas	0,2	rek. saknas
	Sädesbladbagge	0,3-0,5 <sup>a)</sup>	0,2-0,3	0,15-0,2	rek. saknas
	Trips	0,3-0,5 <sup>a)</sup>	0,2-0,3	0,15-0,2	rek. saknas
	Vetemygga	0,3-0,5 <sup>a)</sup>	0,2-0,3	0,15-0,2	rek. saknas
Raps och rybs	Jordloppa	0,15-0,3	0,2-0,3 <sup>e)</sup>	rek. saknas	0,06
	Kålbladstekel	0,15-0,3	0,2-0,3	0,2	rek. saknas
	Kålmal	0,3	rek. saknas	rek. saknas	rek. saknas
	Rapsbagge	- <sup>b)</sup>	- <sup>b)</sup>	0,2	- <sup>b)</sup>
	Rapsjordloppa	0,15-0,3	0,2-0,3 <sup>e)</sup>	0,15-0,2	0,06
	Kålbladlus	ej reg.	rek. saknas	0,2	rek. saknas
	Blygrå rapsvivel, skidgallmygga	0,3	rek. saknas	0,2	0,06
Övriga rapsvivel	0,3	rek. saknas	0,2	rek. saknas	
Lin	Linjordloppa	ej reg.	ej reg.	0,15-0,2	ej reg.
Ärter	Ärtvivel, bladlöss, ärtvecklare	0,3-0,5	0,3 <sup>e)</sup>	0,15-0,2	ej reg.
Åkerböna	Ärtvivel, bladlöss	ej reg.	0,3 <sup>e)</sup>	0,15-0,2	ej reg.
Klöverfrö	Klöverspetsvivel	0,5	0,25-0,3	0,3 <sup>f)</sup>	ej reg.
Gräsfrö	Timotejfluga, vitaxkvalster	0,5	ej reg.	ej reg.	ej reg.
Sockeroch fodermajs	Fritfluga	0,3-0,5 <sup>d)</sup>	0,25-0,3	ej reg.	ej reg.
	Bladlöss	rek. saknas	0,25-0,3	ej reg.	ej reg.
Sockerbetor och foderbetor	Betfluga, trips	0,3-0,4	0,2-0,25 <sup>e)</sup>	ej reg.	ej reg.
	Bladlöss	rek. saknas	0,2-0,25	ej reg.	ej reg.
	Gammalfly	rek. saknas	rek. saknas	ej reg.	ej reg.
	Jordloppa	0,3-0,4	0,2-0,25 <sup>e)</sup>	ej reg.	ej reg.
	Stinkfly	rek. saknas	0,2-0,25 <sup>e)</sup>	ej reg.	ej reg.
Potatis	Stinkflyn, stritar	0,4-0,5	0,2-0,3	0,1-0,2	ej reg.
	Bladlöss	0,4-0,5	0,2-0,3	0,1-0,2	ej reg.
	Jordflyn	rek. saknas	0,2-0,3	rek. saknas	ej reg.

a) Ej korn och havre.

b) Sedan flera år tillbaka finns en utbredd resistens hos rapsbaggar mot de flesta pyretroider och därför rekommenderas inte preparatet.

c) Rekommenderas inte p.g.a. dålig effekt.

d) Enbart fodermajs.

e) Kravet på användning av avdriftsreducerande utrustning kan innebära sämre effekt vid bekämpning i tidiga utvecklingsstadiet med småplantor. Kompensera det med ökad vattenmängd.

f) Utvidgat produktgodkännande för mindre användningsområden.

# Effekter och rekommendationer

## Fungicider i stråsäd

Siffrorna anger storleksordningen på preparatets effekt. Det finns inte alltid överensstämmelse mellan behandlingseffekt och merskörd. Schemat revideras årligen och avser enskilda produkter. Vid blandningar av olika produkter med olika verkningsätt kan effekterna höjas och risken för fungicidresistens minska.

Strobilurin DMI-medel SDHI-medel Övriga	FRAC-grupp	Preparat	Snömögel	Stråknäckare	Svartpricksjuka	Vetets bladfläck- sjuka (DTR)	Vetemjöldagg	Gulrost	Brunrost	Skölfläcksjuka	Kornets blad- fläcksjuka	Kornmjöldagg	Kornrost	Ramularia	Havrens blad- fläcksjuka	Kronrost	Axfusarios	Högsta etikettos / ha
X	11	<b>Amistar/ Mirador/Quadris</b>	-	-	-	-	-	3,5	3,5	-	-	-	4,5	-	-	3	-	0,40
X	11	<b>Comet Pro</b>	-	-	1 <sup>a)</sup>	1 <sup>a)</sup>	1 <sup>a)</sup>	4,5	4,5	3	3,5	2 <sup>a)</sup>	4,5	1 <sup>a)</sup>	4,5	4	-	1,25
X X	3, 11	<b>Delaro</b>	-	-	2,5	3,5	3	3,5	3,5	4	3	3,5	4,5	3,5 <sup>e)</sup>	3,5	3	2,5	0,80
X X	3,11	<b>Mirador Forte</b>	-	-	1,5 <sup>a)</sup>	1 <sup>a)</sup>	2,5	4	4	2	1,5	3	4,5	-	3	3,5	1	1,50
XX	3	<b>Folicur Xpert</b>	-	1	2,5	2	3,5	4,5	4	3,5	2	4	4,5	2 <sup>e)</sup>	3	3,5	f)	2x0,50
X	3	<b>Proline</b>	-	2	2,5	3,5	3,5	3,5	3	4	2,5	3,5	4	3,5 <sup>e)</sup>	3,5 <sup>c)</sup>	3 <sup>c)</sup>	2,5	0,60
XX	3	<b>Prosaro</b>	-	1,5	3	3	3,5	4	4	3,5	2	3,5	4,5	3 <sup>e)</sup>	3	3,5	2,5	1,00
X	3	<b>Orius</b>	-	-	2,5	1	3,5	4,5	4,5	3	1,5	4	5	-	3	4	2	1,25
X XX	3, 7	<b>Ascra Xpro</b>	-	2	4,5	4	3,5	4	4	4,5	4,5	4	4,5	4,5 <sup>e)</sup>	4	-	-	1,5/1,15
X X	3, 7	<b>Aviator Xpro</b>	-	2	4	3,5	3	4	4	4,5	4	3,5	4,5	4,5 <sup>e)</sup>	4	-	2,5	1,00
X X	7, 9	<b>Bontima</b>	-	-	-	-	-	-	-	3	3,5	4	4	3,5 <sup>e)</sup>	-	-	-	2,00
X X	3, 7	<b>Elatus Era</b>	-	2	4,5	4	3	5	5	4	4	3,5	5	4,5 <sup>e)</sup>	-	-	2,5	1,00
X	7	<b>Elatus Plus</b>	-	-	4	3,5	2,5	4,5	4,5	3,5	3,5	3	5	4 <sup>e)</sup>	-	-	-	0,75
X	7	<b>Imtrex</b>	-	-	4	2,5	2	3	3,5	3	2,5	2,5	4	4 <sup>e)</sup>	-	-	-	2,00
X X	3, 7	<b>Librax</b>	-	-	4	3	2	4	4	3,5	3,5	2,5	4	4 <sup>e)</sup>	-	-	2	1,0/2,0 <sup>b)</sup>
X X	11, 7	<b>Priaxor</b>	-	-	4	3	2	4,5	4,5	4	4,5	2	5	4 <sup>e)</sup>	4,5	4	-	1,50
X X	3, 7	<b>Propulse</b>	-	1,5	3,5	3,5	3	3	3	4	4,5	3,5	3,5	4,5 <sup>e)</sup>	3,5	3	-	1,00
X X	3, 7	<b>Revystar XL</b>	-	-	5	2,5	3	4	4	3	2,5	3	4	4,5 <sup>e)</sup>	3,5	-	-	1,50
X X	3, 7	<b>Revytrex</b>	-	-	5	2,5	3	4	4	3	2,5	3	4	4,5 <sup>e)</sup>	-	-	-	1,50
X X	3, 7	<b>Siltra Xpro</b>	-	2	4	3,5	3	4	4	4,5	3,5	3,5	4,5	4,5 <sup>e)</sup>	4	-	2,5	0,75
X X X	3,7,11	<b>Variano Xpro</b>	-	1,5	3	-	2	4	4	4	3,5	2,5	4,5	3,5 <sup>e)</sup>	-	-	-	1,25
X	9	<b>Kayak</b>	-	-	-	-	-	-	-	3,5	3	3,5	1	1	-	-	-	1,25
X	M4/5	<b>Folpan</b>	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1,50
X	5	<b>Forbel</b>	-	-	1	1	3	3	3	2	1	3,5	3	-	1	2,5	-	0,5
X	5	<b>Tern/Leander</b>	-	-	1	1	4	2	2	1	1	4	2	-	-	-	-	0,75
X	U8	<b>Flexity</b>	-	2	-	-	3	-	-	-	-	4,5	-	-	-	-	-	0,50
X	U8	<b>Property</b>	-	2	-	-	3	-	-	-	-	4,5	-	-	-	-	-	0,50
X	13	<b>Talius</b>	-	-	-	-	4,5	-	-	-	-	4,5	-	-	-	-	-	0,25
X	U6	<b>Upstream</b>	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4,5	-	-	-	-	-	0,375
X	1	<b>Topsin</b>	4 <sup>d)</sup>	2 <sup>d)</sup>	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,4/1,1 <sup>d)</sup>

Förklaring effekter:

5 = Specialmedel (90-100 % effekt)

4 = Mycket god effekt (71-90 %)

3 = God effekt (51-70 %)

2 = Viss effekt (40-50 %)

1 = Svag effekt (<40 %)

- = ej registrerad, ej aktuell eller data saknas

a) P.g.a. resistens är strobilurinernas effekt mot vetemjöldagg, svartpricksjuka, vetets bladfläcksjuka, kornmjöldagg och Ramularia mycket svag.

b) Librax är registrerad i DC 40-61 i dosen 1,0 l/ha, mot axfusarios i DC 61-69 i dosen 2,0 l/ha. Ej godkänd i höstkorn.

c) I havre är Proline registrerad i DC 60-69 och effekten är bedömd från behandling vid denna tidpunkt.

d) P.g.a. resistens kan effekten mot snömögel/stråknäckare vara svag, dos 0,4 kg/ha mot snömögel/stråknäckare samt 1,1 kg/ha mot axfusarios.

e) P.g.a. resistens kan effekten mot Ramularia vara nedsatt främst för produkter innehållande protriokonazol, men till viss del även för alla SDHI-medel.

f) Effekten mot axfusarios bedöms som otillräcklig i dosen 0,5l/ha

**Källa:** Svenska försök, Översikt över Landsförsögen 2018, Versuchbericht 2018, Top Agrar, AHDB samt erfarenheter från Växtskyddscentralerna.

# Effekter och rekommendationer

## Fungicider i potatis

Siffrorna anger storleksordningar på preparatens effekt. Det finns inte alltid överensstämmelse mellan behandlingseffekt och merskörd.

	Acrobat	Amistar/ Mirador	Banjo Forte	Cymbal <sup>a)</sup>	Epok	Infinito	Kunshi	Leimay <sup>a)</sup>	Narita	Proxanil	RanmanTop	Revus	Revus Top	Shirlan	Signum	Vendetta	Zignal	Zorvec Enicade	
FRAC-koder	40, M3	11	29, 40	27	4, 29	28, 43	27, 29	21	3	27, 28	21	40	40, 3	29	7, 11	11, 29	29	49	
Klassning enligt EuroBlight <sup>b)</sup>	Effekt mot <i>Alternaria</i> <sup>c)</sup> (skala 0-4)	2	3,5 <sup>d)</sup>	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	0,5	3,5 <sup>d,q)</sup>	-	0,5	-	
	Effekt mot <i>Alternaria</i> <sup>c)</sup> (skala 0-5)	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1 <sup>d)</sup>	-	-	
	Effekt mot bladmögelp)																		
	Bladangrepp (skala 2-5)	3,0	-	3,7	-	-	3,8	-	3,1	-	-	3,8	4,0	4,0	2,9	-	3,6	2,9	-
	Nyttillväxt (skala 1-3)	-	-	1	-	2	2	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	2,5
	Stjälkangrepp (skala 1-3)	1,5	-	1	1,5	2	2	-	-	-	-	1	1,5	1,5	1	-	-	1	2,5
	Brunröta (skala 0-3) <sup>f)</sup>	2	-	-	0	-	-	-	-	-	2 <sup>a)</sup>	3	2 <sup>g)</sup>	2 <sup>g)</sup>	2,5	-	-	2,5	-
	Brunröta (skala 0-5)	-	-	3,3	-	-	3,9	-	3,7	-	-	3,8	-	-	-	-	-	-	-
	Verkningsmekanism <sup>h)</sup> (skala 0-3)																		
	Förebyggande	2,5	-	2,5	1	2,5	3	-	3	-	1,5	3	3	3	3	-	-	3	3
	Kurativ	1	-	1	2	2,5	2	-	0	-	2,5-3	0	1-1,5	1-1,5	0	-	-	0	2
	Antisporulerande	2	-	2	1	2,5	2,5	-	-	-	2,5	0	1,5	1,5	0	-	-	0	2,5
	Regnfasthet (skala 0-3)	2,5	-	2,5	2	3	2,5	-	2,5	-	-	3	3	3	2,5	-	-	2,5	3
Rörlighet <sup>i)</sup>	K,T	S,T	K,T	T	S, K	S,K/T	K,T	K	S	S,T	K	K,T	K,T,S	K	S,T	K,T,S	K	S, T	
Karenstid, dagar	7	7	7	7	7	7	7	7	14	14	7	3	3	7	3	7	7	7	
Högsta etikett-dos/ha	2,0 <sup>o)</sup>	0,5	1,0	0,25	0,5	1,6 <sup>m)</sup>	0,5	0,5	0,4	2,5 <sup>p)</sup>	0,5	0,6	0,6	0,4	0,25	0,5	0,4	0,15	
Max behandlingar/år	6 <sup>j)</sup>	2	4 <sup>j)</sup>	3x2	2	4	6	4 <sup>jk)</sup>	3	6	3x2 <sup>jk)</sup>	6 <sup>jk)</sup>	3 <sup>jk)</sup>	6	2x2	3	3	4 <sup>j)</sup>	
Antal år mellan behandlingar av samma fält	-	-	-	3 <sup>l)</sup>	-	3 <sup>n)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Blandbarhet med mineralolja för virusbekämpning i utsädesodlingar	Ja	-	Nej	Ja	Nej <sup>n)</sup>	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nej	Ja	Nej	Nej	Ja	

a) Cymbal (cymoxanil) och Leimay (amisulbrom) är inte klassade av EuroBlight som rena substanser. Bedömning av Cymbal är gjord utifrån erfarenheter från Tanos och bedömning av Leimay är gjord utifrån erfarenheter av Ranman, Shirlan och mankozeb samt preparatföreträdarens rekommendationer och information från EuroBlight. Brunröteeffekten för Proxanil är inte bedömd av EuroBlight men enligt tabell från EuroBlight 2011 är det propamokarbden i Proxanil som har effekt på brunröta, se källa under f).

b) För effektskalorna gäller att ett högre värde innebär en bättre effekt. EuroBlight-klassningen bör endast användas som guide. Värdena ändras när ny information blir tillgänglig, se [www.euroblight.net](http://www.euroblight.net).

c) Översta raden: Gamla rekommendationer, senaste källa: EuroBlight 2015. H. Scheepers. Proceedings of the Fifteenth EuroBlight Workshop 2015. Special Reports no 17.

Nedre raden: Från 2017 används skala 0-5, med klassificering utifrån beräkningar från försök utförda enligt framtagen standard.

d) I en del fall finns resistens mot strobiluriner hos *Alternaria solani*. Effekten av strobilurinerna är då begränsad.

e) Enligt EuroBlight-försök 2006-2019. Alla fungicider har inte utvärderats varje år under 2006-2019.

## Effekter och rekommendationer

- f) Översta raden: Gamla rekommendationer, senaste källa: EuroBlight 2011. H. Scheepers. Proceedings of the Thirteenth EuroBlight Workshop 2011. Special Reports no 15.  
Nedre raden: Från 2006 används skala 0-5.
- g) Begränsat försöksunderlag.
- h) För förklaring, se sid 73.
- i) K= Kontaktverkande, T= Translaminär, S=Systemisk.
- j) Dock max 50 % av samtliga behandlingar med preparat ur FRAC-grupp 21 och 40 och max 33 % av samtliga behandlingar med preparat ur FRAC-grupp 49 (se sid. 101).
- k) Antal behandlingar med Revus och Revus Top sammanlagt max sex behandlingar per år, respektive sammanlagt max sex behandlingar per år med Leimay och Ranman Top.
- l) Enligt beslutet för Cymbal får max 675 g av cymoxanil spridas under en 3-årsperiod. Enligt beslutet gäller det även andra produkter som innehåller cymoxanil.
- m) Max 4,8 l/ha Infinito per odlingssäsong. Den totala dosen under en treårsperiod får vara högst 300 g fluopikolid/ha.
- n) Undvik Epok i utsädesodlingar (resistensrisk).
- o) Acrobat utvärderat i dos 2,4 kg/ha i Euroblight, högsta etikettdos i Sverige är 2,0 kg/ha.
- p) Proxanil utvärderat i dos 2,0 kg/ha i Euroblight, högsta etikettdos i Sverige är 2,5 kg/ha.
- q) I en del fall finns resistens mot boscalid hos *Alternaria solani*. Effekten är då begränsad.

**Källa (där inte annat anges):** EuroBlight (Potato Late Blight Network for Europe) [www.euroblight.net](http://www.euroblight.net) och tillverkarnas rekommendationer.

### Betningsmedel i potatis

Växtskyddsföretagens uppgifter om verkningspektra för preparaten.

Inga uppgifter om storleken på effekten

Preparat	Blås-skorv	Groddbränna, lackskorv, filtsjuka	Phoma-röta	Silver-skorv	Stjälk-bakterios	Svart-prick-sjuka	Fusarium-röta	Vanlig skorv
<b>Binab TF WP<sup>c)</sup></b>		X						
<b>Diabolo</b>	X		X	X			X <sup>a)</sup>	
<b>Maxim 100 FS</b>		X		X		X		X <sup>b)</sup>
<b>Monceren</b>		X						
<b>Proradix</b>		X		X	X			
<b>Rizolex</b>		X						
<b>Serenade ASO</b>		X						

a) Effekt på både *Fusarium solani* och *Fusarium sulphureum*.

b) Sidoeffekt.

c) Sista användningsdag för Binab TF WP är 2020-11-01.

# Effekter och rekommendationer

## Betningsmedel i stråsäd

I tabellen redovisas effekter mot sjukdomar som det finns gränsvärden mot och som det finns rekommendationer för på etiketten. Försöksunderlaget är svagt i vissa fall, särskilt vid jämförelse mellan olika preparat. En orsak till det är att smittograden inte alltid varit densamma då olika preparat eller metoder testats.

	Bariton Super	Celest Formula M	Celest Extra Formula M	Difend Extra	Dividend Formula M	Kinto Plus	Prepper	Rancona i-Mix	Seedron	Vibrance Duo	Vibrance Gold	Vibrance Star	Cerall	Cedomon	Thermo Seed	
<b>VETE</b>																
<i>Fusarium spp.</i> och snömögel	4	4	4	4	2	4	4	x	4	4	4	4	3	x	3	
Stinksot	4	4	4 <sup>a)</sup>	4 <sup>a)</sup>	4 <sup>a)</sup>	4	4	x	4	4	4 <sup>a)</sup>	4	4 <sup>b)</sup>	x	4	
Dvärgstinksot	-	-	4 <sup>a)</sup>	4 <sup>a)</sup>	4 <sup>a)</sup>	-	-	x	-	-	4 <sup>a)</sup>	-	-	x	-	
Brunfläcksjuka	-	3	4	4	3	-	3	x	3	4	4	4	3	x	3	
Bipolaris	-	-	3	3	2	-	-	x	3	-	-	-	-	x	3	
<b>RÅG, RÅGVETE</b>																
<i>Fusarium spp.</i> och snömögel	4	4	4	4	2	4	4	x	4	4	4	4	x	x	-	
Brunfläcksjuka	-	3	4	4	3	-	3	x	3	-	4	4	x	x	-	
Bipolaris	-	-	3	3	2	-	-	x	3	-	-	-	x	x	-	
<b>KORN</b>																
<i>Fusarium spp.</i> och snömögel	4	4	4	4	4	4	4	-	4	-	4	4	x	2 <sup>c)</sup>	3	
Strimsjuka	3	2	3	3	2	4	2	4	4	-	4	4	x	2	3	
Kornets bladfläcksjuka	3	2	3	3	-	-	2	2	3	-	-	3	x	2 <sup>d)</sup>	4	
Bipolaris	-	-	3	3	2	-	-	-	3	-	-	-	x	2 <sup>c)</sup>	3	
Kornets flygsot	4	-	1	1	-	4	-	4	4	-	4	4	x	1	1	
<b>HAVRE</b>																
<i>Fusarium spp.</i>	x	4	4	-	-	x	x	x	4	-	4	4	x	2 <sup>c)</sup>	3	
Havrens bladfläcksjuka	x	2	-	-	-	x	x	x	2	-	-	-	x	2	3	
Bipolaris	x	-	3	3	2	x	x	x	3	-	-	-	x	-	3	
Havrens flygsot	x	-	3	3	-	x	x	x	4	4	4	4	x	1	3	
Preparattyp <sup>e)</sup>	K, S	K	K, S	K, S	S	K, S	K	LS, K, S	K, S	K, S	K, S	K, S	K, S	B	B	Te
FRAC grupp	3, 12	12	3, 12	3, 12	3	3, 7, 12	12	3	3, 12	7, 12	3, 7, 12	3, 7, 12				
DMI-fungicider	*		*	*	*	*		*	*		*	*				
SDHI						*				*	*	*				
Fenylpyrroler	*	*	*	*		*	*		*	*	*	*				
Förpackningsstorlek <sup>f)</sup> , liter			50	20	5	20		20	20						10	
	200		640	640		200		200	200					200	60	
	1000	1000	1000	1000			1000		500	1000	1000	1000	1000	1000	1000	

a) Även effekt på markburen smitta.

b) I försök 2018 med kraftigt infekterade utsäden, gav Cerall svag effekt mot stinksot.

c) Klass 3 om smittan understiger 30 % och grobarheten överstiger minst 85 %, i annat fall 2

d) Klass 3 om smittan understiger 25 %, i annat fall 2

e) B=biologiskt, K=kontaktverkande, S=systemiskt, LS=lokalsystemiskt, Te=Termiskt

f) Varierar något mellan olika försäljningsorganisationer.

### Förklaring:

4 = Mycket bra effekt >90%

3 = Bra effekt

2 = Viss effekt

1 = Otillfredsställande effekt

- = Rekommendation saknas

eller underlag saknas

x = Ej registrerad

Källa: Svenska försök, SLU och växtskydds företagen.

# Effekter och rekommendationer

## Gränsvärden för betning mot svamp i stråsäd

Växtslag	Sjukdomar	Smitta, %	Betning
Vete, råg, rågvete, durumvete och speltvete	Total förekomst av: Fusarium, snö mögel, brunfläcksjuka och bipolaris	sammanlagt >30 <sup>a)</sup>	Nödvändig
Korn	Fusarium	>25	Nödvändig
	Bipolaris	>20	Nödvändig
	Kornets bladfläcksjuka och strimsjuka	>15	Nödvändig
	Total förekomst av dessa sjukdomar	>35	Nödvändig
Havre	Fusarium	>20	Nödvändig
	Havrens bladfläcksjuka	>50	Nödvändig
	Total förekomst av dessa sjukdomar och bipolaris	>60	Nödvändig

a) Betning är i praktiken nödvändig mot Fusarium och snö mögel redan vid några enstaka procent smitta, medan nivån för brunfläcksjuka och Bipolaris är mer än 30 % smitta. Eftersom det analytiskt är mycket svårt att skilja Fusarium/snö mögel och brunfläcksjuka åt vid utsädesanalys, betas nästan allt höstsädesutsäde för konventionell odling.

## Stinksot och dvärgstinksot i höstvete

### Stinksot

Utsäde med mer än 1000 sporer/gram får inte certifieras.

### Dvärgstinksot

Utsäde med mer än 500 sporer/gram får inte certifieras.

Förekommer både stinksot och dvärgstinksot i samma utsädesparti får högst 500 sporer/gram finnas av vardera sjukdomen, för att utsädet ska få certifieras.

Förekommer mindre mängder sporer än vad som ovan angivits får utsädet certifieras om det betas med effektivt medel. Utsäde som certifieras utan betning (t.ex. för ekologisk odling) får inte innehålla några stinksot- eller dvärgstinkspotsporer vid analys.

## Flygsot på korn, naket sot

Certifieringsklass	Procent smitta	Betning
A	> 0,1 %	Nödvändig
B	> 0,2 %	Nödvändig
C1	> 0,3 %	Nödvändig
C2	> 0,5 %	Rekommenderas

## Havrens flygsot

Certifieringsklass	Antal sporer per gram kärna	Betning
A och B	>200	Nödvändig
C1 och C2	>500	Rekommenderas

## Mjöldryga

Certifieringsklass	Antal sklerotier eller fragment av sklerotier per kg
A och B	2
C1 och C2	6 <sup>a)</sup>

a) 9 st. vid certifikatutsäde av hybridråg.

**Källa:** Utsädesenheten, Jordbruksverket