

Märkning av växtskyddsmedel



Innehåll

Hållbar användning av växtskyddsmedel	sid 3
Märkningens innehåll	sid 5
Tips vid utformning av märkning	sid 6
Exempel på etikett	sid 6
Att utforma en bruksanvisning	sid 7
Exempel på bruksanvisning	sid 9
Här finns mer information	sid 12

Information till läsaren

Kemikalieinspektionen vill uppmärksamma dig på att den här broschyren inte ersätter de fullständiga regelverken, utan är tänkt som en guide. För att få reda på mer om reglerna och vad de innebär för dig och din verksamhet ska du alltid gå in och läsa reglerna.



Foto: Leonid Eremeychuk/ MostPhotos

Hållbar användning av växtskyddsmedel

En hållbar användning av växtskyddsmedel är viktig för att skydda miljö och hälsa. Eftersom växtskyddsmedel kan innehålla farliga ämnen finns det regler som ska minska riskerna, till exempel ska medlen vara godkända och korrekt märkta. I den här broschyren får du råd om hur du kan utforma tydliga och lättlästa etiketter och bruksanvisningar till växtskyddsmedel.

Växtskyddsmedel används främst inom jordbruket men även i skogsbruk, trädgårdsnäring och på allmänna platser för att bekämpa skadegörare och konkurrerande växter. Men vissa ämnen eller mikroorganismer i växtskyddsmedlen kan innebära risker för människors eller djurs hälsa och för miljön.

Därför finns det regler som ska minska riskerna, till exempel att växtskyddsmedel måste vara godkända och korrekt märkta.

Företag som släpper ut växtskyddsmedel på den svenska marknaden har ansvar för märkningen. Märkningen ska innehålla information som gör att produkten kan användas och hanteras korrekt.

Den här broschyren ger vägledning om hur du kan utforma tydliga och lättlästa etiketter och bruksanvisningar. Informationen i bro-

schyren omfattar kemiska och mikrobiologiska växtskyddsmedel.

Växtskyddsmedel ska vara godkända

För att skydda människors hälsa och miljön ska växtskyddsmedel vara godkända av Kemikalieinspektionen innan de får säljas eller användas i Sverige. För att få ett växtskyddsmedel godkänt behöver en riskbedömning tas fram och utvärderas. Ett godkänt växtskyddsmedel får inte medföra några oacceptabla risker. Medlet måste också vara tillräckligt effektivt och får inte skada grödan.

Även ett godkänt växtskyddsmedel kan innebära risker för hälsan och miljön. För att minska riskerna ingår användningsvillkor i medlets godkännande.

Villkoren anger bland annat behörighetsklass,



Foto: Shalamov's/ MostPhotos

som visar vem som får använda medlet. Villkoren kan också ange åtgärder för att minska riskerna för till exempel:

- att användaren utsätts för kemikalier
- resthalter i livsmedel
- att fåglar, däggdjur, pollinerande insekter och vattenlevande organismer påverkas
- att resistens mot medlet utvecklas
- att växter utanför det avsedda spridningsområdet påverkas
- läckage till grund- och ytvatten.

Exempel på åtgärder för att hantera sådana risker är personlig skyddsutrustning, anpassade skyddsavstånd och karenstider.

Hur påverkas människor?

Växtskyddsmedel innehåller ämnen som kan vara hälsofarliga. Riskerna beror bland annat på ämnens toxiska egenskaper och hur du exponeras för ämnena.

Vanliga exponeringsvägar vid hantering av växtskyddsmedel är spill och stänk på huden, inandning av sprutvätska eller exponering via behandlade växter. Det är också möjligt att bli exponerad för växtskyddsmedel via maten eller om du bor eller vistas nära behandlade områden.

Hur påverkas miljön?

Ämnen i växtskyddsmedel kan vara svårnedbrytbara, ackumuleras i näringskedjor eller ha effekter på organismer i miljön.

Risken för att ett växtskyddsmedel ska orsaka effekter i miljön beror på hur, när och i vilken mängd medlet sprids, i kombination med vilka egenskaper ämnena har, till exempel hur

nedbrytbara och giftiga de är.

Ämnen kan genom vindavdrift, avdunstning, ytavrinning eller urlakning i marken föras ut i vattendrag och nå grundvattnet. Rester av kemiska ämnen från växtskyddsmedel påträffas i grund- och ytvatten. Mätning av ämnena ingår därför i övervakning av miljön.

Ansvar för märkningen

Företag som släpper ut växtskyddsmedel på marknaden ska säkerställa att medlen är märkta på korrekt sätt.

Reglerna för märkning innehåller krav på vad märkningen ska innehålla och hur märkningen ska utformas. Till exempel ska det finnas information om godkänd användning, vilka risker användning av produkten innebär samt hur riskerna kan hanteras.

Genom att utforma märkningen på ett tydligt och lättläst sätt kan du underlätta en hållbar användning av växtskyddsmedel.

Märkningen av växtskyddsmedel måste följa regler i flera olika regelverk som alla gäller samtidigt:

- EU:s växtskyddsmedelsförordning (EG) nr 1107/2009
- EU:s förordning (EU) nr 547/2011 om märkning av växtskyddsmedel
- EU:s förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering och märkning av ämnen och blandningar, ”CLP-förordningen”.

Reglerna hittar du på Kemikalieinspektionens webbplats.

Märkningens innehåll

Märkningen för ett växtskyddsmedel ska innehålla de uppgifter som framgår av EU:s växtskyddsmedelsförordning, EU-förordningen om märkning av växtskyddsmedel och CLP-förordningen. I Sverige ska växtskyddsmedel vara märkta på svenska.

Om utrymmet på förpackningens etikett inte räcker till kan en del av uppgifterna lämnas på ett separat informationsblad, bruksanvisningen. En bruksanvisning ska följa med varje förpackning. En lösning kan vara en utvikbar etikett.

Märkningen för ett växtskyddsmedel omfattar både uppgifterna på etiketten och uppgifterna i bruksanvisningen.

Följande uppgifter ska anges på etiketten

- Handelsnamn eller beteckning.
- Namn och adress till den som fått godkännandet. I förekommande fall, namn och adress till den som är ansvarig för den slutliga märkningen.
- Registreringsnummer.
- Namn och halt för varje verksamt ämne.
- Nettomängd.
- Satsnummer och produktionsdatum.
- Uppgifter om första hjälpen.
- Särskilda risker för människor, djur eller miljö till exempel ”Kontakt med ångor orsakar frätskador på hud och ögon. Kontakt med vätska orsakar förfrysningsskador.”
- Särskilda skyddsfraser för skydd av människor, djur eller miljö, till exempel ”Vädra omsorgsfullt före vistelse i behandlade utrymmen” eller ”För att skydda bin och andra pollinerande insekter, använd inte den här produkten på blommande gröda”.
- Medlets verkan och verkningsmekanism. Ange om medlet är till exempel ett svampmedel, insektsmedel eller ogräsmedel. Här kan också anges om medlet är systemiskt eller kontaktverkande, och om det har förebyggande eller kurativ effekt. Vilken verkningsmekanism medlet har kan anges antingen i ord (till exempel ”hämmar foto-

syntes II”) och/eller med resistensgruppskod enligt FRAC-, HRAC- eller IRAC.

- Beredningsform, till exempel suspensionskoncentrat, granulat eller pulver.
- Godkända användningsområden.
- Texten ”Läs medföljande anvisningar före användningen”, om produkten har ett separat informationsblad med delar av märkningen.
- Uppgifter om att förpackningen inte får återanvändas utom för innehavaren av produktgodkännandet och på villkor att förpackningen är särskilt avsedd att återanvändas av innehavaren av produktgodkännandet.
- Användarkategori som får använda växtskyddsmedlet (behörighetsklass).
- Klassificering och märkning enligt CLP-förordningen i form av faropiktogram, signalord, faroangivelser och skyddsangivelser samt frasen ”För att undvika risker för människors hälsa och miljön, följ bruksanvisningen.”

Följande uppgifter får lämnas på separat informationsblad


- Anvisningar om användning och dosering.
- Uppgifter om karenstid.
- Uppgifter om möjlig fytotoxicitet.
- Anvisningar om lämpliga lagringsförhållanden och säkert bortskaffande av växtskyddsmedlet och förpackningen.
- Vid behov, sista användningsdag, vid normala lagringsförhållanden.

Tips vid utformning av märkning

- Utforma märkningen enhetligt så att användare snabbt och enkelt kan hitta viktig information.
- Kontrollera att uppgifterna i märkningen överensstämmer med medlets produktgodkännande.
- Var tydlig med vilka uppgifter som är krav och vad som är rekommendationer.
- Använd gärna tabellformat för att beskriva användningsvillkor så att användaren lätt kan hitta och följa villkoren.

För att illustrera hur tipsen kan användas visar vi exempel på en etikett och en bruksanvisning. Exempelen kan användas som mallar som du kan utgå ifrån när du utformar märkningen.

Exempel på etikett

Stob	Företaget AB
Reg. nr 1234. Behörighetsklass 2L. Endast för yrkesmässig användning. Godkänd för bekämpning av svampangrepp i odlingar av:	
<ul style="list-style-type: none">• Höstvetete, vårvete.• Höstkorn, vårkorn.• Havre.	
Läs medföljande anvisningar före användning.	
	
VARNING Skadligt vid inandning. Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.	Faroangivelser
Undvik att andas in ångor eller sprej. Använd endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen. Samla upp spill. Innehållet och behållaren lämnas till godkänd avfallsmottagare. Förorena inte vatten med produkten eller dess behållare. Rengör inte sprututrustningen i närheten av vattendrag.	Skyddsangivelser
VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN.	Första hjälpen
UFI-kod: AXA2-355E-6746-HJ66 För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.	
Innehåll: Produkten är ett suspensionskoncentrat (SC) innehållande 200 g/l (20 vikt%) stobstrobin.	
Verkan och verkningsmekanism: Svampmedel, Systemiskt verkande. Energihämmande III, FRAC-grupp 11	
Satsnummer: 123 456	Anges ofta direkt på förpackningen
Produktionsdatum: 2021-01-01	
Tomemballage: Tom förpackning får inte återanvändas.	
Tillverkare/innehavare av godkännandet: Företaget AB, Box 1, 123 45 STAD, tfn: 01-20 30 40	

Att utforma en bruksanvisning

En bruksanvisning innehåller viktig information som behövs för en korrekt hantering av växtskyddsmedlet. Anvisningen ska vara anpassad till varje enskild produkt och vara relevant för användaren.

Förslag på hur bruksanvisningen kan struktureras:

1. Fakta om produkten

Ange uppgifter om växtskyddsmedlets verkan, registreringsnummer, behörighetsklass och verksamt ämne.

2. Användningsvillkor

Beskriv hur växtskyddsmedlet får användas. Det är tillåtet att utforma snävare användningsvillkor än de som finns i medlets produktgodkännande. Den som använder medlet är skyldig att följa de villkor som anges i bruksanvisningen. Skilj därför tydligt på vad i bruksanvisningen som är tvingande villkor och vad som är rekommendationer.

3. Restriktioner

Ange uppgifter om särskilda restriktioner i samband med användningen av växtskyddsmedlet, som till exempel direkta eller indirekta skadliga sidoeffekter på växter eller växtprodukter. Om inga restriktioner finns bör också det framgå.

4. Anvisningar om användning

Verkningsätt

Beskriv medlets verkningsätt. Exempelvis förebyggande eller kurativ effekt, kontaktverkande eller systemiskt verkande. Verkningsmekanismen kan anges i ord och med resistensgruppskod enligt FRAC-, HRAC- eller IRAC.

Resistensrisk

Ange om risk för resistens finns samt en strategi för hur detta ska undvikas. Om resistensen är allvarlig kan det också framgå på etiketten.

Optimala verkningsförhållanden

Ange hur behandlingen påverkas av vind, nederbörd, temperatur, luftfuktighet med mera och hur användaren kan utföra den mest effektiva behandlingen. Uppge också regnfasthet.

Dos, vattenmängd och tidpunkt

Ange vilken dos som ska användas, lämplig vattenmängd och när behandling ska utföras. Ange gärna effekter mot olika ogräsarter, sjukdomar

och insekter vid olika doser så att användaren kan anpassa dosen efter aktuell situation.

Spridningsteknik

Ange krav på sprututrustning och rekommenderad körhastighet, vattenmängd, tryck, duschkvalitet och bomhöjd. Om det finns användningsvillkor om avdriftsreducerande sprututrustning eller skyddsavstånd ska det också framgå här.

Hänvisa i bruksanvisningen till verktygen ”Hjälpreda vid bestämning av anpassade skyddsavstånd – Lantbruksspruta med bom” och/eller ”Hjälpreda vid bestämning av anpassade skyddsavstånd – Fläktspruta i fruktodling”. De finns som broschyr och mobilapp och kan laddas ner från www.sakertvaxtskydd.se.

Personlig skyddsutrustning

Beskriv den personliga skyddsutrustning som ska användas vid olika situationer. Ytterligare information om skyddsutrustning kan behöva anges utifrån regler och vägledningar från Arbetsmiljöverket.

Blandningar

Ange krav och rekommendationer för tankblandningar. Tankblandningar som rekommenderas ska vara fysikaliskt och kemiskt blandbara och anges med produktnamn. Känd inkompatibilitet för produkten ska anges.

Beredning av sprutvätska

Ange instruktioner om hur sprututrustningen ska förberedas och fyllas på ett säkert sätt.

Rengöring av sprututrustning

Ange hur sprututrustning ska rengöras på ett säkert sätt.

Tomemballage

Ange hur rester av växtskyddsmedlet och tomemballaget ska hanteras och om de ska hanteras som farligt avfall.

Förvaring

Ange lagringsförhållanden som är specifika för produkten, exempelvis frostfri förvaring.

Exempel på bruksanvisning

Stob

Företaget AB

Produktfakta

Medlets verkan: Svampmedel
Registreringsnummer: 1234
Behörighetsklass: 2L
Formulering: Suspensionskoncentrat (SC)
Verksamt ämne: 200 g/l (20 vikt-%) stobstrobin
Förpackning: 1 liter

Användningsvillkor – så får du använda Stob

Observera att du är skyldig att följa de användningsvillkor som anges här. Villkoren är grundade på medlets hälso- och miljörisker samt god jordbrukarsed.

Spridning ska utföras med bomspruta. Rekommenderad vattenmängd: 200-300 liter per hektar.

För vissa användningsområden får dosen fördelas på två behandlingstillfällen (se tabell 1). Notera att dosen per tillfälle då måste anpassas så att den totala tillåtna dosen i grödan inte överstigs.

Du hittar övriga användningsvillkor i tabell 1.

Riskhanteringsåtgärder

För att begränsa riskerna för vattenlevande organismer ska anpassade skyddsavstånd bestämmas med hjälp av den hjälpreta för bestämning av anpassade skyddsavstånd som finns hos Säkert växtskydd.

Restriktioner

Det finns inga restriktioner gällande omsådd eller efterföljande gröda.

Anvisningar om användning

Verkningssätt

Stob verkar genom att hämma svampens cellandning. Stob verkar systemiskt (förs via saftströmmarna) i växten men har också en translaminär (bladgenomträngande) effekt. Produkten används framför allt i förebyggande syfte. Den bästa effekten uppnås vid behandling när de första angreppen börjar synas. Efter behandling skyddas plantan mot svampangrepp i 4–6 veckor.

Resistensrisk

Resistens visar sig genom dålig eller bristande effekt vid behandling. Stob innehåller det verksamma ämnet stobstrobin som tillhör gruppen strobiluriner (FRAC-grupp 11). Resistens mot strobiluriner har påvisats i stråsåd.

Undvik resistens genom att:

- Använda Stob tillsammans med, eller i bekämpningsstrategi med, andra svampmedel som inte tillhör gruppen strobiluriner.
- Använd Stob förebyggande eller så tidigt som möjligt vid skadeangrepp.
- Använd maximalt två behandlingar med Stob per år.

Tabell 1. Användningsvillkor

Gröda	Skadegörare	Tidpunkt/utvecklingsstadium	Max antal beh. per år	Beh.intervall/minsta antal dagar	Karenstid, dagar	Maximal dos, liter produkt per hektar
Höstvete/ vårvete	Brunrost	BBCH 37-59	2	7	35	1 behandling med 1,0 L/ha eller 2 behandlingar med 0,5 L/ha Vid starkt smittotryck kan det vara till fördel att dela upp behandlingen, med dosen 0,5 L/ha i BBCH 37-39 och 0,5 L/ha i BBCH 55-59
Höstvete/ vårvete	Gulrost	BBCH 30-59	2	7	35	1 behandling med 1,0 L/ha eller 2 behandlingar med 0,5 L/ha Vid starkt smittotryck kan det vara till fördel att dela upp behandlingen, med dosen 0,5 L/ha i BBCH 37-39 och 0,5 L/ha i BBCH 55-59
Höstkorn/ vårkorn	Bladfläck- och sköld- fläcksjuka	BBCH 37-39	1	ej till- lämplig	35	1 behandling med 1,0 l/ha
Höstkorn/ vårkorn	Kornrost	BBCH 30-59	2	7	35	1 behandling med 1,0 L/ha eller 2 behandlingar med 0,5 L/ha Vid tidiga och starka angrepp är det en fördel att dela upp behandlingen, med dosen 0,5 L/ha i BBCH 31-32 och 0,5 L/ha i BBCH 45-47
Havre	Bladfläck- och brun- fläcksjuka	BBCH 37-59	1	ej till- lämplig	35	1 behandling med 1,0 l/ha

Optimala verkningsförhållanden

För optimal verkan används Stob när temperaturen är 15–18 grader och luftfuktigheten är över 70 procent. Undvik att behandla vid extrema väderförhållanden, exempelvis vid torra eller hög temperatur (>25 grader). Stob är regnfast efter en timme vid behandling på torra blad och vid torr väderlek.

Spridningsteknik

Vid användning av Stob är det viktigt att sprutvätskan täcker grödans alla delar. Är beståndet frodigt bör en större vätskemängd användas då det ger en bättre täckning. En lägre körhastighet ger också en bättre täckning samt val av större munstycken som ger ökad vätskemängd.

Följ "Hjälpreda för bestämning av anpassade skyddsavstånd – Lantbruksspruta med bom". Sprutan ska vara funktionstestad och rätt kalibrerad för att få bästa resultat.

Skyddsutrustning

Vid påfyllning och rengöring av lantbrukssprutan ska följande skyddsutrustning användas:

- Halvmask med partikelfilter P2.
- Skyddshandskar (innerhandske av latexhandske och ytterhandske av nitrilgummi).
- Visir.
- Skyddsoverall och skyddsstövlar.

Följ allmänna hygienåtgärder genom att:

- Undvika kontakt med hud, ögon och kläder.
- Avstå från mat, dryck, rökning eller snusning vid arbetsplatsen.
- Ta av nedsmutsade kläder.
- Förvara skyddsutrustning separat.
- Tvätta händer före raster.
- Duscha och tvätta alla kläder efter arbetspassets slut.

Tabell 2. Exempel på spridning

Munstycke	ISO 110–025 (lila)	ISO 110–03 (blå)
Körhastighet	7,5 km/h	7,0 km/h
Vattenmängd	200 liter	300 liter
Tryck	2,6 bar	2,8 bar
Duschkvalitet	Medium	Medium
Bomhöjd över grödan	40–50 cm	40–50 cm

Blandningar

Inga rekommenderade tankblandningar finns för Stob.

Beredning av sprutvätska

Sprutvätska ska blandas över en biobädd eller en platta med uppsamling. Ingen vätska får komma ut i avlopp eller vattendrag. Räkna ut den mängd växtskyddsmedel och vatten du behöver till den yta du ska behandla genom att använda dosen i tabell 1 över användningsvillkor.

Vid påfyllning av tank:

- Häll hälften av vattnet i tanken.
- Häll den uppmätta dosen i tanken.
- Tillsätt eventuellt andra medel och resten av vattnet under omrörning.

Sprutvätskan ska vara under omrörning vid transport och vid sprutning.

Rengöring av sprututrustning

Rengör sprututrustningen både utvändigt och invändigt. Börja med invändig rengöring av sprutan:

1. Kör sprutan helt tom.
2. Tillsätt en tredjedel av sköljvattentankens innehåll och skölj igenom sprutan.
3. Spruta ut det använda sköljvattnet i den behandlade grödan.
4. Fyll på med ytterligare en tredjedel vatten.
5. Tillsätt lämpligt rengöringsmedel till andra sköljningen.
6. Cirkulera medlet och vattnet i systemet och sprid ut.
7. Fyll på med en sista tredjedel vatten.
8. Cirkulera vätskan i systemet och sprid ut.

Fortsätt med utvärdig rengöring av spruta och traktor. Rengör sprututrustning direkt efter användning.

Tomemballage

Tom förpackning får inte återanvändas. Rester av Stob är farligt avfall och ska lämnas för destruktion. Innehållet och behållaren lämnas till godkänd avfallsmottagare.

Förvaring

Förvara produkten på en torr, sval och frostfri plats för att på bästa sätt bevara produktens hållbarhet.

Här finns mer information

Kemikalieinspektionen ansvarar för godkännande av växtskyddsmedel samt regler om klassificering, märkning och förpackning. Läs mer på Kemikalieinspektionens webbplats: www.kemikalieinspektionen.se

Naturvårdsverket ansvarar för att minska påverkan på den yttre miljön från användning och spridning av växtskyddsmedel samt avfallsfrågor. Läs mer på Naturvårdsverkets webbplats: www.naturvardsverket.se

Jordbruksverkets växtskyddscentraler ger råd om användning av växtskyddsmedel och integrerat växtskydd. Läs mer på Jordbruksverkets webbplats: www.jordbruksverket.se

Livsmedelsverket ansvarar för säkra livsmedel och kontrollerar bland annat resthalter av växtskyddsmedel i livsmedel. Läs mer på Livsmedelsverkets webbplats: www.livsmedelsverket.se

Arbetsmiljöverket arbetar för rätten till sunda, säkra och utvecklande arbetsförhållanden och hanterar bland annat skyddsutrustning vid användning av växtskyddsmedel. Läs mer på Arbetsmiljöverkets webbplats: www.arbetsmiljoverket.se

Säkert växtskydd arbetar med information för en säker användning av växtskyddsmedel. Läs mer på Säkert Växtskydds webbplats: www.sakertvaxtskydd.se

Kemikalieinspektionen
Box 2, 172 13 Sundbyberg
08-519 41 100

Besöks- och leveransadress:
Vasagatan 12D, 172 67 Sundbyberg

kemi@kemi.se
www.kemikalieinspektionen.se

Kemikalieinspektionen arbetar för en giftfri miljö. Vi inspekterar företag för att se till så att de följer reglerna för kemiska produkter, bekämpningsmedel och kemikalier i varor. Vi prövar ansökningar om tillstånd för att sälja och använda bekämpningsmedel. Inom EU, internationellt och nationellt utvecklar vi lagstiftning och andra styrmedel som främjar god hälsa och bättre miljö.

Kemikalieinspektionen 2023.

Omslagsfoto: Thomas Adolfsén/Johnér.se, Jens Rydell/Johnér.se, Sillviken/Most-Photos, Cilla/MostPhotos, Christian Chan/Most Photos, John Lambeth/Pexels.
Artikelnummer: 511 468.