

Turex 50 WP

För bekämpning av skadedjur

Bruksanvisning för användning för skadedjursbekämpning i mindre omfattning (minor use-användning) i enlighet med växtskyddsmedelsdirektivets artikel 51

Säilytä lasten ulottumattomissa. Förvaras oåtkomligt för barn.
Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeenhengittämistä.
Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.
Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna.
Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.
Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.

Sisältää *Bacillus thuringiensis* subsp. *aizawai* GC-91. Mikro-organismit saattavat aiheuttaa allergisen reaktion.

Innehåller *Bacillus thuringiensis* subsp. *aizawai* GC-91. Mikroorganismer kan framkalla en allergisk reaktion.

Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

För att undvika risker för människors hälsa och för miljön, följ bruksanvisningen.

Aktiva substanser: *Bacillus thuringiensis* subsp. *aizawai* (stam GC-91) –bakterie 50 %

Formuleringstyp: WP

Användarkategori: Yrkesmässig användning

Utöver de officiellt granskade användningsändamålen är preparatet även godkänt för användning i mindre omfattning (minor use) på användarens eget ansvar:

För bekämpning av nattflyn i aubergine, frilandsgurka, zucchini, melon och pumpa i växthus. För bekämpning av fjärilslarver i bladsallat och andra sallatsväxter (*Lactuca*-släktet, *Chichorium*-släktet, vårklynne (mâche), senapskål (rucola och vildrucola), smörgåskrasse, *Brassica*-släktets blad och grodd, mizuna/japansk kål, blad av örter och rädisa samt andra småbladiga *Brassica*-arters blad (skördade som mest med 8 blad)(*Brassia* spp.)), spenat och örter i växthus och på friland. För bekämpning av kumminmal i kummin. För bekämpning av malfjärilar i rödbeta, rädisa, rättika, rot-, stjälk- och bladselleri, morot, lök, vitlök, schalottenlök och purjolök. För bekämpning av nattflyn i bönor (*Phaseolus* spp.).

Produktansvar och ansvar för användning

Bruksanvisningen baserar sig inte på lika omfattande effektivitetsförsök som det egentliga godkännandet. Många faktorer, så som väder, växtunderlag, sort, resistens, sprutteknik och annan användningsteknik kan påverka produktens effekt eller inverkan på grödan. Handelsträdgårdsförbundet r.f. och MTK ry ansvarar inte för felaktig eller avvikande användning av produkten. Innehavaren av minor-use godkännandet ansvarar inte heller för direkta eller indirekta skador, försäljnings- eller inkomstbortfall eller motsvarande bortfall som härrör sig till användning av produkten. Vänd dig till en rådgivare eller leverantören om du har frågor angående användningen av produkten.

OBS! Användaren är själv ansvarig för möjliga skador förorsakade av Turex 50 WP-preparatet i användning i de användningsområden som berör godkännandet för användning i mindre omfattning (minor use). Tillverkaren Certis U.S.A. ansvarar för att korrekt lagrad produkt i originalförpackning är i enlighet med de anmälda specifikationerna.

Begränsningar i användningen:

Karenstid 1 dygn.

Resistenshantering:

För att förhindra uppkomsten av resistens, är det viktigt att bruksanvisningen för preparatet följs (bruksmängd, behandlingsgång och behandlingstidpunkt). I behandlingsprogrammet kan inte andra preparat med samma verkningsätt (grupp 11 A, mikrobaserade störare av matsmältningskanalen) användas samtidigt.

Förhindrande av skador i miljön:

Förorena inte vattendrag med produkten eller dess förpackning. Undvik behandling i blåsigtt väder.

På områden som gränsar till vattendrag, skall en 3 meter bred skyddsremsa lämnas för att skydda vattenorganismer. Vid påfyllning av traktorsprutans vattentank får sprutans påfyllningsanordning inte användas och överbliven sprutvätska eller tvättvatten får inte släppas ut i vattendrag.

Överblivet, oanvändbart växtskyddsmedel förs till en insamlingsplats för farligt avfall och tomma, sköljda förpackningar förs till en lämplig sopstation.

Skyddsutrustning:

Vid hantering av preparatet bör gummistövlar, skyddsdräkt, kemikaliebeständiga skyddshandskar (t.ex. av nitril) och huvudbonad användas. I arbetssituationer som orsakar risk för stänk bör dessutom ansikts-/ögonskydd användas och i situationer där andningsvägar utsetts skall andningsskydd med filter (P2/A2) användas.

Arbetshygienisk karenstid

Efter behandling kan man arbeta utan skyddsutrustning när sprutvätskan har torkat på grödan och växthuset har vädrats i två timmar.

Verkningsätt

Produkten är en formulering som innehåller sporer och kristaller av bakterien *Bacillus thuringiensis* subsp. *aizawai*, som innehåller toxiner och som är verksamt mot fjärilslarver. Toxinerna frigörs när pH överstiger 9, vilket är fallet i fjärilslarvernas tarmar. Inom några timmar efter att larven ätit av preparatet slutar den äta, och den dör efter några dagar. I svalare temperaturer (under 12–15 °C) dör larverna långsammare. Unga larver är betydligt känsligare för preparatet än äldre. Därtill varierar känsligheten för preparatet mellan olika fjärilsarter. Även stammens storlek och dess levnadssätt påverkar effekten, eftersom arter som är gömda är svåra att bekämpa. För att uppnå en god effekt är det viktigt att preparatet sprids tillräckligt jämnt på hela växten och att behandlingen görs på kvällen eller i mulen väderlek när temperaturen är över 15 °C.

En lyckad bekämpning förutsätter regelbunden och skiftesvis kontroll av skadedjuret t ex. med lim- och feromonfällor samt uppföljning av växtligheten och växterna. Vid behov bör nya generationer av fjärilslarverna bekämpas för att säkerställa en lyckad bekämpning.

Bruksanvisning

Turex 50 WP-preparatet används mot fjärilslarver genom besprutning.

Odlingsväxt	Skadegörare	Bruksmängd/gång	Antal sprutgångar	Minimivstånd mellan behandlingar/dygn
Aubergine, frilandsgurka, zucchini, melon och pumpa i växthus	Nattflyn (<i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Authographa gamma</i> , <i>Polia oleracea</i> , <i>Plusia</i> spp., <i>Lacanobia oleracea</i>)	0,1 % (100 g/100 l vatten) 1 kg/ha 100 g/ 1000 m ²	1–6	7
Bladsallat och andra sallatsväxter samt spenat och örter i växthus och på friland	Malar (<i>Plutella xylostella</i>) Kålfjärilar (<i>Pieris</i> spp.) Nattflyn (<i>Polia oleracea</i> , <i>Authographa gamma</i> , <i>Plusia</i> spp.)	1 kg/ha	1–3	7
Kummin	Kumminmal (<i>Depressaria daucella</i>)	1 kg/ha	1–3	7

Rödbeta, rädisa, rättika, rot-, stjälk- och bladselleri, morot, lök, vitlök, purjo och schalottenlök	Malar (<i>Plutella xylostella</i> , <i>Acrolepiopsis assectella</i>)	1 kg/ha	1–3	7
Bönor (Phaseolus spp.)	Nattflyn (<i>Polia oleracea</i> , <i>Authographa gamma</i> , <i>Plusia</i> spp.)	1 kg/ha	1–3	7

Växthus:

Behandlingen görs när fjärilslarver upptäcks i växtbeståndet. Preparatet används främst mot grönsaksflyn, men under svåra år med mycket skadedjur kan det uppstå behov att bekämpa även andra fjärilsdjur så som t ex. kålmal och fjärilar i Pieris-släktet. Behandlingen görs med tryckspruta i täta och slutna bestånd. I öppna bestånd kan även kalldimspruta användas.

Friland:

Preparatet används på friland för att bekämpa unga och aktiva fjärilslarver. Behandlingen bör påbörjas direkt när larver upptäcks. Om larven lever en tid i skydd av det nät den väver eller i invecklad i bladspetskanten, ska behandling göras före vecklar in sig. Observationer av fjärilsskadegörare kan basera sig på feromonfällor och limfällor eller noggrann visuell uppföljning.

I kummin används preparatet för att bekämpa kumminmal. Behandling kan göras under blomning ifall larver finns i beståndet.

När traktorspruta används är vattenmängden 200–900 l/ha, beroende på växtbeståndets växtstadium och med radspruta 600–900 l/ha. När preparatet används med ryggspruta skall 600–900 l/ha (0,6–0,9 l/10 m²) användas.

Phytotoxitet

Turex 50 WP skadar i vanliga fall inte odlingsgrödan, men fläckar på blad och blommor kan förekomma. Användning av fästmedel kan minska uppkomsten av fläckar, säkerställ att pulvret löser upp sig ordentligt när sprutvätskan bereds.

Användning tillsammans med nyttodjur

Turex 50 WP-preparatets aktiva substans *Bacillus thuringiensis*-bakterien påverkar endast fjärilslarver och är ofarlig för nyttodjur. Humlekupor kan täckas över vid behandling.

Beredning av sprutvätska

Vid beredning av sprutvätska fylls sprutan först till hälften med vatten, därefter tillsätts Turex 50 WP under omrörning. Sprutvätskan skall ha ett pH-värde mellan 5–7. Vid behov tillsätts vattenförbättringsmedlet X-Change i tanken innan Turex 50 WP för att

sänka pH. Spruta ut blandningen genast efter tillblandning. Lämna inte sprutvätskan att stå över 12 timmar.

Turex 50 WP kan blandas med de flesta fungicider, insekticider och flytande gödsel. Det är viktigt att Turex 50 WP har löst sig helt innan något annat preparat tillsätts till sprutvätskan. Turex 50 WP skall dock inte blandas med preparat som höjer pH över 7. Fästmedel kan användas vid bekämpning av svåråtkomliga larvarter.

Speciellt med dimspruta måste preparatet lösas upp ordentligt i vatten före det hålls i sprutans tank och blandaren måste vara igång hela tiden.

Sprutteknik Använd feromonfällor för identifiering av nattflyn. Speciellt för larvarter som gömmer sig är det viktigt att bekämpning påbörjas direkt när larverna fortfarande är små och aktiv samt att det används mycket vatten. Preparat vars effekt baserar sig på födointag kräver en god täckning. Användning av fästmedel är därför att föredra. Kalldimning kan ge god täckning i låga bestånd. Nattflyn och deras larver är främst aktiva om natten. Bästa tidpunkt för behandling är på kvällen. Behandling på kvällen eller en mulen dag förlänger produktens verkningstid.

Anmärkningar

Förvaras svalt, ej i temperaturer över + 30 °C. Turex 50 WP får inte blandas med preparat som höjer sprutvätskans pH över 7.

Innehavare av godkännandet: Mitsui AgriScience International S.A./N.V.

Representant i Finland: Nordisk Alkali AB

Registreringsnummer: 1735

Innehavare av godkännande för användningsändamål i mindre omfattning (minor use):

Handelsträdgårdsförbundet r.f. Larin Kyöstis väg 6, 00650 Helsingfors
Kontaktperson: Niina Kangas (växthusproduktion)
Tel. 09 7288 2113, epost: förnamn.efternamn@kauppapuutarhaliitto.fi

MTK ry, Simonsgatan 6, PB 510, 00101 Helsingfors, tel. 020-4131
Kontaktperson: Mika Virtanen, tel. 0400 544 728, e-post: förnamn.efternamn@mtk.fi