

Vendetta®

Svampemiddel

Må kun anvendes til bekæmpelse af svampesydomme i kartofler

Dette plantebeskyttelsesmiddel må kun købes af professionelle og anvendes erhvervsomtrent og kræver gyldig autorisation.

Svampemiddel nr. 11-58

Omfatt af Miljøministeriets bekendtgørelse om bekæmpelsesmidler og plantebeskyttelsesmiddelforordningen 1107/2009.

Deklaration: 150 g/l Azoxystrobin (12,0 % w/w)

375 g/l Fluzazinam (30,0 % w/w)

Indeholder: 1,2-benzisothiazolin-3-on (BIT),

Nettoindhold: 5 L

Type:

Midlet er et suspensionskoncentrat

Godkendelsesindehaver: Cheminova A/S, Thyborønvej 78, 7673 Harboøre

Holdbarhed: 2 år efter produktionsdato

Produktionsdato:

Se print på dunken

Batchnummer:

Se print på dunken

Opbevaring:

I uåbnet original emballage, frostfrit og beskyttet mod direkte sollys og andre varmekilder.

ADVARSEL

Brugsanvisningen skal følges for ikke at bringe menneskers sundhed og miljøet i fare (EUH 401).

Kan forårsage allergisk hudreaktion (H317).

Mistankes for at skade det ufødte barn (H361D).

Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer (H410).

Undgå indånding af spray (P261).

Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj (P280)

Vær opmærksom på, at Arbejdstilsynet har regler for arbejde med og udsættelse for plantebeskyttelsesmidler. Læs nærmere i det eventuelt lovlige sikkerhedsdatablad.

Overtædelse af nedenstående særligt fremhævede forskrifter kan medføre straf:

Må kun anvendes til bekæmpelse af svampesydomme i kartofler og ikke senere end 7 dage før høst.

Producent og godkendelsesindehaver:



CHEMINOVA A/S, P.O. Box 9,
7620 Lemvig; Thyborønvej 78, 7673 Harboøre
www.cheminova.dk



Må ikke anvendes mod andre skadevoldere og ikke i højere doseringer end de i brugsanvisningen nævnte.

Må ikke anvendes nærmere end 10 meter fra vandmiljøet (vandløb, søer m.v.) for at beskytte organismer, der lever i vand (SPe3).

Undgå forurening af vandmiljøet med produktet eller med beholdere, der har indeholdt produktet. Rens ikke sprøjteudstyr nær overfladedvand (SP1).

Opbevares under lås og utilgængeligt for børn (P405+P102).

Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten (P101).

VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp (P308+P313)

VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand (P302+P352)

Ved hudirritation eller udslett: Søg lægehjælp (P333+P313).

Alt tilsudsedt tøj tages af og vaskes inden genanvendelse (P362 + P364)

10035601

5 L



5 703265 034081

BRUGSANVISNING

Godkendelse

Må kun anvendes til bekæmpelse af svampesygdomme i kartofler

Behandlingsrestriktioner

Vendetta® må anvendes i afgrødens vækststadiet (VS) 41 - 97

1-2 behandlinger kan foretages før VS 59.

1-2 behandlinger kan foretages efter VS 59.

Vendetta® må anvendes maksimalt 3 gange per sæson

Som minimum skal der være 7 dage mellem behandlingerne.

Vendetta® må ikke anvendes senere end 7 dage før høst.

Må ikke anvendes nærmere end 10 meter fra vandmiljøet (vandløb, søer mv.) for at beskytte organismer der lever i vand.

Restriktioner ved:

Omsåning: Ingen

Efterfølgende afgrøde: Ingen

Tilstedende afgrøder: Undgå drift til æbleplantager

Virkemåde

Azoxystrobin tilhører gruppen af Qo- inhibitor-fungicider (QoI). QoI-fungiciderne virker i Quinone bindingsstedet i cyto-chrom bc1 komplekset. Herved inhiberes patogenets mitochondria ånding, hvilket hæmmer sporespiring og mycelie vækst. Azoxystrobin virker både profylaktisk og kurativ på en lang række patogener. Azoxystrobin er et systemisk og tranlaminar aktivstof. Azoxystrobin optages igennem bladet overflade eller igennem rødderne, og translokeres igennem xylemet til stængel og blade.

Fluazinam er et ikke-systemisk, multisite svampemiddel med kontaktvirkning der anvendes forebyggende til bekæmpelse af kartoffelskimmel. Fluazinam hindrer skimmelsporerne i at spire på kartoffelbladene og nedsætter sporuleringen. Fluazinam har en særdeles god virkning overfor knoldskimmel. Fluazinam har forskellige virkemåde, blandt andet afkobling af oxidativ phosphorylering.

Optimale virkningsforhold

Vendetta® bør ikke anvendes når afgrøden er under stress pga. kulde, tørke og næringsstofmangel. Den bedste effekt opnås, når der sprøjtes i de tidlige stadier af sygdommens udvikling, eller hvis varslingsystemer har udløst forebyggende bekæmpelse eller hvis passende beslutningsstøtteværktøjer har vist behov for sprøjtning. Vendetta® må kun anvendes 3 gange årligt.

Regn

Vendetta® optages hurtigt gennem bladene og er regnfast efter en time.

Brugsanvisning

Må kun bruges til bekæmpelse af svampesygdomme i kartofler Brugsanvisningens doseringer må ikke overskrides. Læs afsnittet om resistenshåndtering.		
Afgrøde	Skadegører	Dosering
Kartofler	Kartoffelskimmel (Phytophthora infestans)	Maks. 3 gange per sæson i vækststadiet (VS) 41-97.
	Kartoffelbladplet (Alternaria solani & Alternaria alternata)	1-2 behandlinger kan foretages inden vækststadiet VS 59 og 1-2 behandlinger efter VS 59, med samlet maks. 3 behandlinger. Enten: 1-2 x 0,5 l/ha ved VS 41-58 og 0,5 l/ha ved VS 59-97 Eller: 0,5 l/ha ved VS 41-58 og 1-2 x 0,5 l/ha ved VS 59-97

Tilberedning af sprøjttevæsk

Sprøjtbeholderen skal være rengjort før Vendetta® fyldes i. Fyld 75 % af den ønskede vandmængde i beholderen, tilsæt Vendetta®, og tilsæt resten af den ønskede vandmængde. Sæt gang i returløb og omrøring. Eventuel skumdannelse ved påfyldningen kan reduceres ved at mindske omrøringen. Ved påfyldning af marksprøjte skal anvendes præparatfyldningsudstyr eller udstyr til direkte injektion. Påfyldning af marksprøjte skal ske på vaskeplads med opsamling til gyllebeholder eller anden beholder, eller på det areal, hvor Vendetta® skal udbringes.

Vaskepladsen må ikke etableres nærmere end:

- 50 m. fra almen vandforsyning til drikkevandsformål.

- 25 m. fra ikke-almen vandforsyning til drikkevandsformål.

- 50 m. fra overfladevand (vandløb, søer, kystvand) og § 3 -naturbeskyttelsesområder.

Påfyldning på arealer hvor Vendetta® udbringes, må ikke ske nærmere end:

- 300 m fra almen og ikke almen vandforsyning til drikkevandsformål og

- 50 m fra overfladevand (vandløb, søer og kystvand) og drænsystemers rense- og samlebrønde samt § 3 -naturbeskyttelsesområder.

Et areal der anvendes til påfyldning må kun benyttes én gang indenfor en vækstseson.

Sprøjteteknik

Ved udbringning af Vendetta® bør midlet oplandes med en vandmængde på mellem 150 og 300 l vand/ha, afhængig af afgrødens størrelse. Den højeste vandmængde bruges hvor der er brug for afsætning af produkt ned i tætte afgrøder. Den laveste mængde bruges tidligt på vækstsæsonen i forholdsvis små afgrøder. For at opnå god effekt er det vigtigt, at produktet fordeles jævnt på alle blade. Overlap og afdrift bør undgås.

Under normale vindforhold anbefales det, at anvende en 02 eller 025 low drift dyse. I nedenstående tabel ses en oversigt over disse dysers ydelser ved varierende tryk og hastighed.

Eksempler på vandmængder ved brug af 02 (gul) og 025 (lilla) dysen ved forskelligt tryk og kørehastighed.

Dyse	Tryk (2-4 bar)	Km/t (max. 8-10 km/t)	Vandmængde, l/ha
02/025	3,3	4	250/315
02/025	2,6	4	225/279
02/025	3,5	6	175/220
02/025	2,5	6	150/180
02/025	2,5	8	110/140
02/025	2,0	8	100/120

Renngøring af sprøjte

Husk at tømme sprøjten helt mellem hver skylning/vask, aktiver alle haner/ventiler, hæv trykket så meget, at overtryksventilen fra det selvrensende filter udløses.

1. Sprøjten tømmes helt for sprøjtevæske i marken. Restsprøjtevæskan fortyndes med mindst 50 gange og udsprøjttes på det behandlede areal under kørsel. Den maksimale tilladte dosering må ikke overskrides på markniveau.
2. Straks efter sprøjtning skylles sprøjten grundigt med rent vand - både indvendigt og udvendigt. Tøm tanken ved at sprøjte skyllevandet ud gennem bom/dyser. Skyllevandet kan sprøjtes ud over den afgrøde, der lige er behandlet.
3. Fyld tanken med 10-15 % af tankkapaciteten (100-150 l/1000 l tank) og tilsæt 0,5 l ALL CLEAR® Extra pr. 100 l vand. Lad omrøringen og tankpuledyse køre i mindst 15 minutter, inden indholdet tømmes ud gennem bom/dyser. Vaskevandet kan sprøjtes udover den afgrøde, der lige er behandlet.
4. Dyser, filtre og sier afmonteres og renses i vand tilsat 50 ml ALL CLEAR® EXTRA pr. 10 liter vand. Dyser, filtre og sier monteres igen.
5. Sprøjten fyldes igen med 10-15 % af tankkapaciteten. Lad omrøringen og tankpuledyse køre i mindst 15 minutter, inden indholdet tømmes ud gennem bom/dyser over et egnet areal.

Vask af marksprøjter og traktor, der har været anvendt til udbringning, skal ske på en vaskeplads med opsamlings til gyllebeholder eller anden beholder, eller på det areal hvor Vendetta® er blevet udbragt. Et areal der anvendes til vask må kun benyttes én gang inden for en vækstsæson.

Uvasket sprøjtestyr eller traktor skal placeres på behandlet areal, vaskeplads med opsamlings til gyllebeholder eller anden beholder, eller under tag.

I øvrigt henvises til Miljøstyrelsens vejledning angående påfyldning og vask af sprøjter til udbringning af bekæmpelsesmidler, jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1598 af 18. december 2014.

Bortskaffelse af tom emballage

Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med kommunale regler for affaldshåndtering (P501):

Rester skal afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald. Tomme beholdere kan bortskaffes ved dagrenovationen. Den tomme beholder bør skylles inden bortskaffelse. Skyllevandet hældes op i sprøjtevæskan. Emballagen må ikke genbruges.

Da der er skylleudstyr på sprøjten, kan denne skylning nemt forgå i forbindelse med sprøjtearbejdet. En tæt pladstønde i kemikalierummet, er velegnet til opbevaring af tom emballage samt emballage med rester til affaldsordningen.

Opbevaring og holdbarhed

I uåbnet emballage, frostfrit og beskyttet mod direkte sollys og andre varmekilder. 2 års holdbarhed.

Resistenshåndtering

Genntagen anvendelse af samme middel eller midler med samme virkemekanisme kan resultere i dannelse af resistens.

For at undgå dette, anbefales det med jævne mellemrum at anvende midler med anden virkemekanisme enten i form af en tankblanding, eller ved at skifte middel med jævne mellemrum. Producenten kan ikke drages til ansvar for manglende effekt ved en evt. resistensdannelse. Sundt sædskifte, sunde sorter samt andre integrerede planteproduktionsmetoder vil også kunne nedsætte risikoen for, at sygdommene bliver resistente overfor azoxystrobin og fluzinam. Azoxystrobin tilhører resistensklasse FRAC 11. Fluzinam tilhører resistensklasse FRAC 29.

Resistens forebyggelse

Azoxystrobin tilhører resistensklasse FRAC 11. Der er konstateret resistente typer af Alternariasvampen, og derfor bør der ved bekæmpelse af kartoffelbladplet veksles mellem midler med forskellig virkemekanisme (f.eks. veksle mellem strobiluroner og triazolol).

Fluzinam tilhører FRAC 29. Der er ikke konstateret krydsresistens til andre svampemidler mod kartoffelskimmel. Risikoen for at kartoffelskimmelsvampen udvikler resistens overfor aktivstoffer med denne virkemekanisme, vurderes af FRAC til, at være lav. Der er dog konstateret typer af kartoffelskimmel i Holland med nedsat følsomhed overfor fluzinam. Der er i Danmark ikke konstateret resistens overfor fluzinam i de seneste år. Risikoen for at der dannes resistens er generelt stor, når der behandles med svampemidler med samme virkemåde flere gange i træk og over flere år. Skimmelpopulationen gennemlever mange generationer i løbet af en vækstsæson, og der kan derfor være en vis risiko for resistensudvikling. Når svampemidler med samme virkemåde anvendes over flere år eller flere gange i samme vækstsæson, kan der ske en udvælgelse og opformering af resistente isolater. En færdigformulering af Azoxystrobin og Fluzinam vil nedsætte risikoen for resistensudvikling hos skimmelsvampen.

Tankblanding

Vendetta® er fysisk blandbar med de vigtigste svampe-, insekt-, ukrudts- og vækstreguleringsmidler samt blødgødningsprodukter af god kvalitet. Fysisk blandbar indbereder at ingen udfældning sker. Forskellige faktorer såsom vandkvalitet, temperatur, vandets hårdhed, vandets pH mm kan indvirke på blandingen. Lav derfor altid en prøveblanding først. Læs altid respektive præparaters etiket for brug.

Registrerede varemærker

Vendetta® er et registreret varemærker hos Cheminova A/S.

All Clear Extra® er et registreret varemærke hos Service Chemicals.