

Protugan® Super

HERBICIDAS

Veikliosios medžiagos: izoproturonas 300 g/l (25,4%), bifenoksas 150 g/l (12,7%), mekopropas-P 145 g/l (12,3%)

Preparato forma: koncentruota suspensija

Protugan® Super yra selektyvus kontaktinis ir dirvinis herbicidas vienametėms vienaskiltėms ir dviskiltėms piktžolėms naikinti žieminių ir vasarinių kviečių, vasarinių miežių pasėliuose.

Produktas skirtas profesionaliajam naudojimui.



KENKSMINGAS



APLINKAI PAVOJINGAS

DĖMESIO!

Įtariama, kad gali sukelti vėžį.

Labai toksiškas vandens organizmams, gali sukelti ilgalaikius nepalankius vandens ekosistemų pakitimus.

Saugoti nuo vaikų.

Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro.

Naudojant nevalgyti, negerti ir nerūkyti

Dėvėti tinkamus apsauginius drabužius ir mūvėti tinkamas pirštines.

Prarijus nedelsiant kreiptis į gydytoją ir parodyti šią pakuotę arba etiketę.

Atliekos ir pakuotė turi būti saugiai pašalintos.

Vengti patekimo į aplinką. Naudotis specialiomis instrukcijomis (saugos duomenų lapais).

Neužteršti vandens augalų apsaugos produktu ar jo pakuote (neplauti purškimo įrenginių šalia paviršinio vandens telkinių / vengti taršos per drenažą iš sodybų ar nuo kelių).

Siekiant apsaugoti vandens organizmus, būtina išlaikyti 10 metrų apsaugos zoną, apželdintą daugiamečiais augalais iki paviršinių vandens telkinių.

Siekiant apsaugoti netikslinius augalus ir netikslinius nariuotakojus būtina išlaikyti 5 metrų apsaugos zoną iki ne žemės ūkio paskirties žemės.

Siekiant apsaugoti gruntinį vandenį nenaudoti sunkiuose molinguose dirvožemiuose, kurie linę užmirkti.

Apsinuodijimo atveju kreiptis į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą telefonu: 8 5 2362052 arba 8 687 533 78.

Pakuotė: 5 l, 10 l, 20 l

Registracijos Nr. 0459H/13

Pagaminimo data: žiūrėti ant pakuotės

Partijos Nr. žiūrėti ant pakuotės

Galiojimo laikas: 2 metai

Registracijos savininkas:

Feinchemie Schwebda GmbH
Strassburger Strasse 5
D-37269 Eschwege
Vokietija

Gamintojas:

Agan Chemical Manufacturers Ltd.,
P.O. Box 262, Ashdod
77102 Izraelis
Atstovas Lietuvoje: 8-5 2108622

**PRIEŠ NAUDODAMI AUGALŲ APSAUGOS PRODUKTĄ PERSKAITYKITE
NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ.
SIEKIANT IŠVENGTI KELIAMOS ŽMOGAUS SVEIKATAI IR APLINKAI RIZIKOS,
BŪTINA VYKDYTI NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS REIKALAVIMUS.**

BENDRA INFORMACIJA

Protugan® Super yra selektyvus kontaktinis ir dirvinis herbicidas vienametėms dviskiltėms ir vienaskiltėms piktžolėms naikinti žieminių ir vasarinių kviečių, vasarinių miežių pasėliuose. Skirtas profesionaliajam naudojimui.

Protugan® Super yra koncentruotos suspensijos pavidalo herbicidas, kurio sudėtyje yra 300 g/l izoproturono, 150 g/l bifenokso, 145 g/l mekopropo-P. Šių trijų veikliųjų medžiagų derinys užtikrina platų naikinamų piktžolių spektrą, aukštą efektyvumą bei sumažina piktžolių atsiradimo riziką.

Protugan® Super yra naudojamas po sudygimo, kai javai yra nuo 3 lapelių tarpsnio iki krūmijimosi pabaigos (BBCH 13-29).

VEIKIMO BŪDAS

Protugan® Super sudėtyje yra trys viena kitą papildančios veikliosios medžiagos.

Bifenokso suardo piktžolių ląstelių membranas sukeldamas greitą audinių irimą. Bifenokso yra kontaktinis, šiek tiek sistemiškai pernešamas herbicidas, kuris į piktžolės patenka per jaunas antžemines dalis.

Jautrios piktžolės nustoja augti, pakinta jų spalva, pasireiškia deginimo, deformacijos požymiai ir galų gale piktžolės sunyksta. Bifenokso veiksmingas prieš daugelį dviskilčių piktžolių tokių kaip veronikos (*Veronica*), našlaitės (*Viola*), notrelės (*Lamium*) ir kt.

Izoproturonas (IPU) slopina fotosintezės elektronų perdavimo procesą, kuris būtinas augalo gyvybinėms funkcijoms palaikyti. Izoproturonas efektyvus prieš daugelį vienaskilčių piktžolių, pvz. dirvinių smilguolių, vienmečių miglių, tuščiųjų avių, taip pat veikia pagrindines plačialapės piktžolės (bekvapius šunramunius, rugiagėles, daržines žliūges ir kt.)

Mekopropas-P yra sintetinių auksinų tipo herbicidas absorbuojamas per lapus bei sistemiškai pernešamas augalo viduje. Jis sukelia perteklinį augalo ląstelių dalijimąsi, kuris suardo piktžolių audinius. Jautrios dviskiltės piktžolės nustoja augti, lapai susisuka, šviesėja spalva, augalai deformuojasi.

Mekopropas-P yra veiksmingas prieš dviskiltes piktžolės tokias kaip kibiuosius lipikus, daržines žliūges ir kt.

POVEIKIS PIKTŽOLĖMS

Protugan® Super geriausiai naikina mažas, aktyviai augančias piktžoles. Didelis oro drėgnumas ir aukšta temperatūra sustiprina kontaktinį poveikį per lapus, o dirvinis išliekamasis poveikis geriausiai pasireiškia esant drėgnai dirvai.

Piktžolės, sudygusios po herbicido panaudojimo, gali būti nesunaikintos. Jei augimo sąlygos yra nepalankios (sausra, šalta ar suslėgta dirva) poveikis bus lėtesnis, todėl esant tokioms sąlygoms reikia naudoti didesnes registruotas normas. Didesnės piktžolės yra mažiau jautrios herbicidui.

Geriausias poveikis piktžolėms būna, jei po Protugan® Super panaudojimo nelyja 4 valandas.

Protugan® Super efektyvumas:

Labai jautrios piktžolės (>90%):

Trikertė žvaginė	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Raudonžiedė notrelė	<i>Lamium purpureum</i>
Daržinė žliūgė	<i>Stellaria media</i>
Dirvinė čiuzutė	<i>Thlaspi arvense</i>
Dirvinis raguolis	<i>Consolida regalis</i>
Bekvapis šunramunis	<i>Tripleurospermum perforatum</i>
Smalkinis tvertikas	<i>Erysimum cheiranthoides</i>
Dirvinė aklė	<i>Galeopsis tetrahit</i>

Vidutiniškai jautrios piktžolės (70-90%):

Baltoji balanda	<i>Chenopodium album</i>
Vijoklinis pelėvirkštis	<i>Fallopia convolvulus</i>
Dirvinė veronika ¹	<i>Veronica arvensis</i>

Vidutiniškai atsparios (<70%):

Paprastoji smilguolė	<i>Apera spica-venti</i>
Tuščioji aviža	<i>Avena fatua</i>
Paprastoji rietmenė	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Vienmetė miglė	<i>Poa annua</i>
Rugiagėlė	<i>Centaurea cyanus</i>
Kibusis lipikas	<i>Galium aparine</i>
Dirvinė veronika ²	<i>Veronica arvensis</i>
Dirvinė našlaitė	<i>Viola arvensis</i>

¹ vasariniuose javuose

² žieminiuose javuose

NAUDOJIMO REKOMENDACIJOS

Protugan® Super yra selektyvus herbicidas sudygusioms dviskiltėms ir vienaskiltėms piktžolėms naikinti žieminių ir vasarinių kviečių, vasarinių miežių pasėliuose.

Žieminiai kviečiai

Purškama pavasarį, iki krūmijimosi pabaigos (BBCH 29).

Norma: 3.0 L/ha

Jeigu oro ir dirvožemio sąlygos yra optimalios ir norima sunaikinti tik dviskiltes piktžoles, norma gali būti sumažinta iki 2,5 L/ha. Vienaskiltėms piktžolėms naikinti turi būti naudojama pilna norma.

Vasariniai kviečiai ir vasariniai miežiai

Purškama trečio lapo-krūmijimosi pabaigos tarpsnyje (BBCH 13-29).

Norma: 2.5 - 3.0 L/ha

Naudokite maksimalią normą, jei dirvožemis sausas ir aukšta oro temperatūra, taip pat jei piktžolės yra didelės ir jų gausu. Maksimali norma turi būti naudojama vienaskiltėms piktžolėms naikinti.

Didžiausias purškimų skaičius: 1

Nuo panaudojimo iki derliaus nuėmimo turi likti mažiausiai: 90 dienų

Rekomenduojamas vandens kiekis: 200 - 300 l/ha.

Tankiuose pasėliuose, taip pat jei piktžolės didelės, naudokite didesnį vandens kiekį.

APRIBOJIMAI

Protugan® Super nepatartina naudoti, jei pasėlis paveiktas streso dėl šalnos, sausros, užmirškimo arba pasėliuose, kuriuose yra maisto medžiagų trūkumas.

Kartais po purškimo vasariniuose javuose gali atsirasti mažos šviesios dėmelės, kurios per keletą dienų pranyksta ir neturi įtakos derliui.

Saugokite, kad herbicido tirpalo dulksna nepatektų ant šalia augančių augalų.

TIRPALO PARUOŠIMAS

Pusę purkštuvu rezervuaro užpildykite švariu vandeniu ir įjunkite maišyklę. Įpilkite reikiamą kiekį Protugan® Super ir baikite pilti vandenį. Maišyklę laikykite įjungtą visą purškimo laiką. Paruoštas mišinys turi būti iškart išpurkštas. Mišiniams vartokite tik švarų vandenį. Nepalikite purkštuvu su tirpalu ilgesniam laikui. Po purškimo kruopščiai išplaukite purkštuvą.

TUŠČIŲ PAKUOČIŲ SUNAIKINIMAS

Supylus produktą į purkštuvą ir dar apie 30 s palaukus, kol išsvarvės paskutiniai lašeliai, pakuotė turi būti skalaujama. Produkto likučiai neturi išdžiūti. Taikomi integruoto skalavimo arba trigubo skalavimo metodai. Purkštuve integruotas pakuočių skalavimo įtaisas pakuotes skalauja iki 3-5 barų suspausto vandens srove. Išskalavus, naudotas vanduo supilamas į purkštuvą.

Taikant trigubo skalavimo metodą, rekomenduojama 25-30 proc. pakuotės užpildyti švariu vandeniu ir, sandariai užsukus dangtelį, apie 30 s kratyti, sukti, kad vanduo pasiektų visus pakuotės kampelius. Tuomet skalavimo skystį supilti į purkštuvą. Procedūrą pakartoti dar mažiausiai du kartus, kol pakuotė vizualiai atrodys švari.

Vanduo, panaudotas purkštuvui ar pakuotei plauti, išpurškiamas ant to paties produktais apdoroto lauko.

Išskalautos pagal nustatytus reikalavimus pakuotės yra nepavojingos atliekos, kurios turi būti surenkamos atskirai nuo kitų nepavojingų atliekų savivaldybių organizuojamose komunalinių atliekų tvarkymo sistemose.

Neišskalautos ar išskalautos nesilaikant aukščiau nurodytų reikalavimų produkto pakuotės yra pavojingos atliekos ir turi būti tvarkomos laikantis pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimų (priduodamos į specialias pavojingų atliekų aikšteles).

SĖJOMAINA

Įprastomis sąlygomis apribojimų sėjomainai nėra. Jei reikia atsėti žieminius kviečius nupurkštus Protugan® Super, dirvą suarus gali būti sėjami / sodinami javai, cukriniai runkeliai, bulvės, linai, kukurūzai ir pašariniai žirniai.

ATSPARUMO IŠSIVYSTYMAS

Protugan® Super sudėtyje yra trys skirtingą veikimo pobūdį turinčios veikliosios medžiagos. Izoproturonas slopina piktžolių fotosintezę fotosistemoje II (HRAC - komitetas veiksmams su atsparumu herbicidams; kodas C2). Veikiant bifenoksui suyra daugelio dviskilčių augalų ląstelių membranos (HRAC kodas E). Mekopropas-P yra sintetinis auksinas (HRAC kodas O).

Jei tame pačiame lauke keletą metų naudojami tokį patį veikimo pobūdį turintys herbicidai, veikiant natūraliai atrankai, atspariosios piktžolės dauginasi ir tampa dominuojančiomis. Laikoma, kad augalas yra atsparus, kai išlieka gyvas nupurškus herbicidu tinkamu laiku ir rekomenduojama norma.

Siekiant išvengti piktžolių atsparumo atsiradimo, būtina laikytis bendrųjų HRAC rekomendacijų:

1. Taikykite integruotą piktžolių kontrolės sistemą.
2. Mišiniuose, paeiliui ar skirtingais metais tame pačiame lauke naudokite skirtingo veikimo pobūdžio herbicidus, naikinančius tas pačias piktžoles.

3. Naudokite pilną herbicido rekomenduojamą normą ir nurodytu laiku.
4. Panaudoję herbicidą, patikrinkite lauką, ar buvo sunaikintos piktžolės. Neleiskite piktžolėms daugintis vegetatyviškai ir sėklomis.

SAUGOS PRIEMONĖS

Dirbant su neskiestu produktu ir liečiant juo užterštus paviršius, būtina mūvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (atitinkančias standartą EN 374): nitrilo (0,5 mm), chloropreno ($\geq 0,5$ mm), butilo ($\geq 0,7$ mm) ar kt. bei dėvėti 4 tipo apsauginę aprangą nuo skystųjų chemikalų (atitinkančią standartus EN 340 ir EN 14605) ir tvirtą avalynę. Būtina dėvėti apsauginius akinius arba veido skydelį (atitinkančius standartą EN 166).

Purškiant būtina mūvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (atitinkančias standartą EN 374): nitrilo (0,5 mm), chloropreno ($\geq 0,5$ mm), butilo ($\geq 0,7$ mm) ar kt. bei dėvėti 4 tipo apsauginę aprangą nuo skystųjų chemikalų (atitinkančią standartus EN 340 ir EN 14605) ir tvirtą avalynę.

Darbuotojams eiti į šiuo herbicidu apdorotus plotus galima tik išdžiūvus išpurkštam ant augalų produktui. Rekomenduojama dėvėti pirštines, ilgas kelnes, marškinius ilgomis rankovėmis ir sandarius batus.

Higienos priemonės. Darbo metu nevalgyti, negerti, nerūkyti. Vengti bet kokio sąlyčio su produktu. Po darbo ar prieš pertraukas nusivilkti drabužius, nusiprausti vandeniu su muilu. Darbo drabužius laikyti atskirai. Suteptus drabužius nedelsiant nusivilkti ir išvalyti. Jei neįmanoma išvalyti, būtina sunaikinti (sudeginti). Susitepus pirštinių paviršiui, jas reikia kruopščiai nuplauti, o susitepus pirštinių vidui, suplyšus arba, kai neįmanoma nuvalyti paviršiaus, jas būtina sunaikinti pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus.

PIRMOJI PAGALBA

Įkvėpus: išvesti asmenį į gryną orą. Pasijutus blogai, kreiptis į gydytoją.

Patekus ant odos: nedelsiant nuvilkti suterštus drabužius ir gausiai plauti odą tekančiu vandeniu su muilu. Jei dirginimas nepraeina, kreiptis į gydytoją.

Patekus į akis: nedelsiant plauti tekančiu vandeniu pakėlus akių vokus 10 – 20 minučių. Jeigu nešiojami, išimti kontaktinius lęšius ir toliau plauti. Jei dirginimas nepraeina, kreiptis į gydytoją.

Prarijus: Jei nukentėjusysis sąmoningas: skalauti burną vandeniu, duoti išgerti stiklinę (250 ml) vandens. Neskatinėti vėmimo. Nedelsiant kreiptis į gydytoją ir, parodyti produkto pakuotę arba etiketę.

Patarimai gydytojui: konkretaus priešnuodžio nėra. Taikyti simptominį gydymą

Apsinuodijimo atveju kreiptis į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą telefonu: 8 5 2362052 arba 8 687 533 78.

SANDĖLIAVIMAS

Laikykite sausoje, gerai vėdinamoje, vėsioje patalpoje, vaikams neprieinamoje vietoje. Saugokite nuo dienos šviesos ir užšalimo. Laikykite atokiau nuo maisto produktų, vandens ir pašarų. Laikykite tik gamintojo taroje. Saugojimo temperatūra nuo 0 iki +35° C.

PASTABA!

Gamintojas garantuoja produkto kokybę, jei jis gautas gamyklos taroje. Visos rekomendacijos, kaip naudoti produktą, yra pateikiamos remiantis dabartine gamintojo patirtimi. Gamintojas bei platintojas neatsako už produkto efektyvumą, jei buvo pažeistos etiketėje nurodytos laikymo ir naudojimo sąlygos, taip pat atsiradus kitoms nenumatytoms aplinkybėms (atsiradus herbicidui atsparioms piktžolėms ir t.t.).

Protugan® Super - registered trademark of Makhteshim-Agan Industries Ltd.