



FORAPRO®



©ADAMA Makhteshim Ltd.

FUNGICĪDS/FUNGICIDAS

emulsijas koncentrāts/
koncentruota emulsija (EC)



Darbīgā vielas/Veiklioji medžiagās

- protiokonazols/protiokonazolas 175 g/L (18.4%)
- fenpropidīns/fenpropidinas 250 g/L (26.3%)



Informācija / Informacija



LATVIJA

Reģistrācijas Nr.: 0930
Partijas Nr. un izgatavošanas
datums: skatīt uz iepakojuma
Derīguma termiņš: 2 gadi.
Pārstāvniecība Latvijā:
Tālr.: +371 2 729 33 30



LIETUVA

Registracijos numeris: AS2-
37F(2024)
Partijos numeris ir pagaminimo
data: žiūrēti ant pakutēs
Galiojimo laikas: 2 metai.
Atstovas Lietuvoje:
Tel.: +370 5 2108622



Skanet informācijai /
Nuskaityt QR kodā

Registracijos savininkas/
Reģistrācijas apliecības
īpašnieks, tā adrese
ADAMA Registrations B.V.
P.O. Box 355
NL-3830 AK Leusden
Nyederlandai/
Nederlande
Tālr./Tel.+31 33 205 68 00
www.adama.com

Ražotājs, tā adrese/
Gamintojas
ADAMA Makhteshim Ltd.
P.O. Box 60, Ind. Zone
84110 Beer Sheva
Izraēla/Izraelis

UN3082



NO VARNISH
AREA

L22851IPFR_01

5 L e



PIRMĀ PALĪDZĪBA

Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis uz ādas, to nekavējoties mazgāt tekoša ūdens strūklā ar ziepēm 15 minūtes.

Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis acīs, tās nekavējoties skalot tekoša ūdens strūklā 15 minūtes.

Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis gremošanas sistēmā, izdzert 100 mL ūdens.

Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis elpošanas sistēmā, nogādāt cietušo svāigā gaisā.

Jebkurā nelaimēs gadījumā vēlama ārsta konsultācija. Uzrādīt ārstam attiecīgā augu aizsardzības līdzekļa markējumu.

Saindēšanās informācijas centra tālruņa numurs – 67042473.

DROŠĪBAS PRASĪBAS UN PERSONĀLA DROŠĪBA

Sargāt no bērniem. Neuzglabāt kopā ar pārtiku, dzērieniem vai dzīvnieku barību. Nedzert, neēst un nesmēķēt, darbojoties ar vielu. Darba laikā ievērot personiskās higiēnas prasības.

Jāsargās, lai preparāts nenokļūtu acīs, uz ādas vai apģērba.

Strādājot ar preparātu, lietot individuālos aizsardzības līdzekļus: sejas un acu aizsardzībai lietot aizsargbrilles (EN 166), ūdensnecaurlaidīgu, ķīmiski izturīgu aizsargķēpuru, ūdensnecaurlaidīgus, ķīmiski izturīgas gumijas cīmuds (EN 374): neoprena, nitrilo gumijas vai citus un slēgtus gumijas apavus (EN ISO 20345). Zem aizsargapģērba lietot poliestera/kokvilnas vai kokvilnas apģērbu, ko var bieži mazgāt.

Strādājot ar preparātu vietās, kas nav pietiekami labi vēdināmas, elpeļu aizsardzībai lietot respiratoru (EN 14387).

Pēc darba nekavējoties novilkst darba apģērbu un nomazgāt rokas un seju ar ūdeni un ziepēm. Visi individuālie aizsardzības līdzekļi rūpīgi jānotīra – jāmazgā.

VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA

Forapro ir plaša sektra sistēmas iedarbības aizsargājošs un ārstējošs fungicīds efektīvai slimību kontrolei ziemas kviešu, vasaras kviešu, ziemas miežu, vasaras miežu, rudzu, ziemas tritikāles, vasaras tritikāles un auzu sējumos.

Forapro satur divas darbīgas vielas – **protiokonazolu** un **fenpropidīnu**.

Abas darbīgas vielas iedarbojas uz labību slimības izraisīto sēju šūnām, kavējot sterolu – būtisku sēnu šunu membrānu sastāvu sintēzi. Steroli nodrošina šunu membrānu stabilitāti, kontrolē to caurlaidību un citas membrānas funkcijas (FRAC iedarbības mehānisms grupa – G). Kavējot sterolu biosintēzi, sēnu šunu membrānas kļūst nestabilas, vairs nespēj nodošināt vielu aprīti starp šūnām. Rezultātā kaitīgā organisma – sēnes micelijās iet bojā.

Protiokonazols un fenpropidīns iesaistās atšķirīgos sterolu biosintēzes posmos, kavējot atbilstošo enzīmu darbību.

Protiokonazols pieder demetylēšanas inhibitoru (DMI) grupai (iedarbības mērķa vietas kods G1) (ķīmiskā grupa – triazoli; FRAC kods – 3). Iedarbības mērķa vieta sterolu biosintēzes ciklā – kavē enzīma C14 demetylāzes sintēzi. Protiokonazols ātri iekļūst apstrādātajos augos caur stiebriem, lapām un citām virszemes augu daļām un sistēmiski pārvietojas pa tām. Šāda sistēmiska fungicīda pārvietošanās nodrošina labu darbīgās vielas izplatīšanos augā, t.sk. aizsargājot jaunveidotās augu daļas. Protiokonazols iedarbojas aizsargājoši un ārstējoši.

Fenpropidīns pieder amīnu grupai (iedarbības mērķa vietas kods G1) (kīmiskā grupa – piperidīni; FRAC kods – 3). Iedarbības mērķa vieta sterolu biosintēzes ciklā – kavē divu enzīmu C14 reduktāzes un Delta 8 →Delta 7 izomerizēs sintēzi.

Fenpropidīns ātri iekļūst apstrādātajos augos caur stiebriem, lapām un citām virszemes augu daļām un sistēmiski akropetālī (vīrzienā uz augšu) pārvietojas pa tām. Šāda sistēmiska fungicīda pārvietošanās nodrošina labu darbīgās vielas izplatišanos augā, t.sk. aizsargājot jaunveidotās augu daļas. Fenpropidīns iedarbojas aizsargājoši, un tam ir ārstējošas iņšķīdības infekcijas sākumā.

Forapro formulācija ir veidota, izmantojot inovatīvas tehnoloģijas, kas nodrošina straujāku darbīgās vielas uzņemšanu un pārvietošanos augos, kā arī augstāku slimību kontroles efektivitāti.

Forapro atļauts lietot ar 90% vai 75% smidzinājuma nonesi mazinošām sprauslām.

Forapro efektivitāte slimību ierobežošanā ziemas kviešu, vasaras kviešu, ziemas miežu, vasaras miežu, rudzu, ziemas tritikāles, vasaras tritikāles un auzu sējumos

Kaitīgais organisms	Ziemas kviešu, va- saras kvie- šu sējumos ar devu 0.7 L/ha	Ziemas mie- žu, vasaras miežu sēju- mos ar devu 0.7 L/ha	Ziemas triti- kāles, vasara- ras tritikā- les sējumos ar devu 0.7 L/ha	Rudzu sēju- mos ar devu 0.7 L/ha	Auzu sējumos ar devu 0.6 L/ha
Kviešu lapu pelēkplankumainība <i>Zymoseptoria tritici</i>	x		x		
Graudzāļu miltrasa <i>Blumeria graminis</i>	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Kviešu lapu dzeltenplankumainība <i>Pyrenophora tritici-repentis</i>	x		x		
Dzeltenā rūsa <i>Puccinia striiformis</i>	xxx		xxx		
Miežu pundurrūsa <i>Puccinia hordei</i>		xx			
Miežu lapu tīkplankumainība <i>Pyrenophora teres</i>		xx			
Stiebrzāļu gredzenplankumainība <i>Rhync- hosporium secalis</i>		xxx		xxx	
Auzu lapu brūnplankumainība <i>Pyrenophora avenae</i>					x
Auzu vainagrūsa <i>Puccinia coronata</i>					xx

XXX - labi ierobežo - efektivitāte >80%

XX - vidēji ierobežo - efektivitāte 60-80%

X - vāji ierobežo - efektivitāte < 60%

LIETOŠANAS NORĀDĪJUMI

Apstrādājamie kultūraugi	Kaitīgais organisms	Pre-pārāta deva L/ha	Ieteicamā darba šķidruma konc., %	Apstrādes laiks, norādījumi, piezīmes	Nogaidīšanas laiks, dievāns	Maksimālais apstrāžu skaits sezonā
1	2	3	4	5	6	7
Ziemas kvieši, vasaras kvieši	Graudzāju miltras (<i>Blumeria graminis</i>), kviešu lapu pelēkplankumainība (<i>Zymoseptoria tritici</i>), kviešu lapu dzeltenplankumainība (<i>Pyrenophora tritici-repentis</i>), dzeltenā rūsa (<i>Puccinia striiformis</i>)	0.7		Apsmidzināt sējumus, parādoties slimības pirmajām pazīmēm, sākot ar kultūrauga stiebrošanās sākumu līdz ziedēšanas vidum (AS 30-65).	35	1
Ziemas mieži, vasaras mieži	Graudzāju miltras (<i>Blumeria graminis</i>), miežu lapu tīkplankumainība (<i>Pyrenophora teres</i>), stiebrzāju gredzenplankumainība (<i>Rhynchosporium secalis</i>), pundurrūsa (<i>Puccinia hordei</i>)	0.7		Apsmidzināt sējumus, parādoties slimības pirmajām pazīmēm, sākot ar kultūrauga stiebrošanās sākumu līdz ziedēšanas vidum (AS 30-65).	35	1
Ziemas tritikāle, vasaras tritikāle	Graudzāju miltras (<i>Blumeria graminis</i>), kviešu lapu pelēkplankumainība (<i>Zymoseptoria tritici</i>), kviešu lapu dzeltenplankumainība (<i>Pyrenophora tritici-repentis</i>), dzeltenā rūsa (<i>Puccinia striiformis</i>)	0.7		Apsmidzināt sējumus, parādoties slimības pirmajām pazīmēm, sākot ar kultūrauga stiebrošanās sākumu līdz ziedēšanas vidum (AS 30-65).	35	1
Rudzi	Graudzāju miltras (<i>Blumeria graminis</i>), stiebrzāju gredzenplankumainība (<i>Rhynchosporium secalis</i>)	0.7		Apsmidzināt sējumus, parādoties slimības pirmajām pazīmēm, sākot ar kultūrauga stiebrošanās sākumu līdz ziedēšanas vidum (AS 30-65)	35	1
Auzas	Graudzāju miltras (<i>Blumeria graminis</i>), auzu vainagrūsa (<i>Puccinia coronata</i>), auzu lapu brūnplankumainība (<i>Pyrenophora avenae</i>)	0.6		Apsmidzināt sējumus, parādoties slimības pirmajām pazīmēm, sākot ar kultūrauga stiebrošanās sākumu līdz ziedēšanas vidum (AS 30-65)	35	1

Efektīvai lapu slimību kontrolei labību sējumos lietojiet Forapro profilaktiski, nemot vērā slimību prognozes, vai parādoties pirmajām slimību pazīmēm. Agrīna apstrāde būs ar aizsargājošu efektu.

Efektīvai kviešu lapu dzeltenplankumainības kontrolei veiciet sējumu apstrādi pavasarī, vasaras

sākumā, parādoties pirmajām slimības pazīmēm. Savlaicīga, agrīna sējumu apstrāde pret kviešu lapu dzeltenplankumainību ir svarīga, īpaši atkārtotos kviešu sējumos, kā arī platībās, kur pirms sējas veikta minimālā augsnes apstrāde un augsnes virskārtā palikušas inficētas augu atliekas.

Efektīvai lapu pelēkplankumainības kontrolei lietojiet Forapro profilaktiski. Lai aizsargātu augšējās lapas, veiciet sējumu apstrādi ar Forapro no karoglapas parādīšanās stadijas (AS 37) līdz ziedēšanas vidum (AS 65).

Efektīvai stiebrzāļu gredzenplankumainības un miežu lapu tīkoplankumainības kontrolei lietojiet Forapro, parādoties pirmajām slimību pazīmēm.

Efektīvai miltrasas un rūsu kontrolei lietojiet Forapro, parādoties pirmajām slimību pazīmēm.

Ja lapu slimību kontrolei Forapro lietots labību veģetācijas sākumā – pirmajā pusē, sekojiet potenciālai slimību attīstībai sējumos un vajadzības gadījumā veiciet plātību apstrādi ar citiem fungicīdiem izplatīto slimību kontrolei.

Efektīva slimību kontrole labību sējumos tiks nodrošināta, veicot plātību apstrādi ar Forapro atbilstoši situācijai uz lauku (kultūrauga un slimību sastopamība, attīstība) un klimatiskajiem apstākļiem. Pieņemot lēmumu par sējumu apstrādi, sekojiet Integrētās augu aizsardzības (IAA) rekomendācijām.

Sējumu apstrādei iespējams rekomendēt zemāku produkta devu kā reģistrētā maksimālā deva gadījumos, ja sējumos ir pret slimībām tolerants šķirnes, prognozēta zemāka slimību izplatība, gaidāmi ierosinātāju attīstībai mazāk labvēlīgi klimatiskie apstākļi.

Fungicīda darbības ilgums sējumā ir atkarīgs no apstrādes laika (profilaktiski vai parādoties pirmajām slimības pazīmēm), lietotās produkta devas, kultūrauga attīstības stadijas un augšanas ātruma, klimatiskajiem apstākļiem.

Izvairieties no sējumu apstrādes ar Forapro, kad augi ir stresa situācijā, ko radījis pārliecīgs sausums un augsta gaisa temperatūra ($> 25^{\circ}\text{C}$).

Piezīme.

Lietojot smidzinājuma nonesi mazinošas sprauslas, ievērot 2 m aizsargjoslu līdz lauka malai, kas robežojas ar teritorijām, ko izmanto plaša sabiedrības daļa vai mazāk aizsargātās iedzīvotāju grupas. Ja nelieto smidzinājuma nonesi mazinošas sprauslas, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz lauka malai, kas robežojas ar teritorijām, ko izmanto plaša sabiedrības daļa vai mazāk aizsargātās iedzīvotāju grupas.

Forapro lietošanai izmantot 90% smidzinājuma nonesi mazinošas sprauslas, ievērojot 10 m aizsargjoslu līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm, vai 75% smidzinājuma nonesi mazinošas sprauslas, ievērojot 20 m aizsargjoslu līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm.

Aizsargjosla līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm

Kultūraugs	Deva, L/ha	Smidzinājuma nonesi mazinošas sprauslas			
		Netiek lietotas	50 %	75 %	90 %
Kultūraugu sē-jumos	0.6	Nevar lietot produktu	-	20 m	10 m
	0.7	Nevar lietot produktu	-	20 m	10 m

Darba šķidruma patēriņš: 100–400 L/ha.

REZISTENCES RISKA IEROBEŽOŠANA

Prothiokonazols saskaņā ar FRAC klasifikāciju, kas balstīta uz darbīgo vielu iedarbības veidu (MoA), pieder grupai G1 - demetilēšanas (DMI) inhibitoriem (sterolu biosintēzes inhibitori (SBI), I klase) (FRAC kods 3). Fenpropidīns saskaņā ar FRAC klasifikāciju, kas balstīta uz darbīgo vielu iedarbības veidu (MoA), pieder grupai G2 - amīniem (sterolu biosintēzes inhibitori (SBI), II klase) (FRAC kods 5). Nav novērota krusteniskā rezistence starp šīm divām sterolu biosintēzes inhibitoru darbīgo vielu grupām. Lai novērsta slimību ierosinātāju rezistences veidošanos un nodrošinātu ilgtspējīgu efektīvu slimību kontroli, jāievēro sekojoši norādījumi:

- Forapro jālieto, strikti ievērojot rekomendācijas, lietojot pret ieteiktajām slimībām, veicot apstrādes ieteiktais termiņos, lietojot ieteiktās devas;
- Veikt tikai vienu apstrādi ar Forapro kultūrauga audzēšanas sezonā. Ja kultūrauga aizsardzībai pret slimībām ir nepieciešams turpināt apstrādes, smidzināšanu veikt ar citu iedarbības veidu fungicīdiem, kas nav ar krustenisko rezistenci;
- Tvertnes maiņojumu veidošana ar citu darbīgo vielu grupu fungicīdiem (kas neveido krustenisko rezistenci) sekmē iedarbības efektivitāti un ir rezistences pārvaldības pasākums;
- Pēc iespējas izvairīties no ārstējošu apstrāžu veikšanas;
- Kontrolēt slimību kontroles efektivitāti pēc sējumu apstrādes ar fungicīdu. Ja pēc apstrādes novēro pazeminātu slimību kontroles efektivitāti un nav citi apstākļi, kas to varētu radīt (piemēram, klimatsiskie apstākļi, apstrādes laiks), konsultācijas ar firmas pārstāvi.

Iekļaujiet Forapro kopējā augu aizsardzības pasākumu programmā. Veiciet atbilstošu, kvalitatīvu nezāļu ierobežošanu sējumos. Izstrādājiet un veiciet papildus IAA pasākumus savos sējumos. Forapro iespējams izmantot lēmumu atbalsta sistēmu ietvaros, kad sējumu apstrādes laiks tiek prognozēts, balstoties uz klimatisko apstākļu prognozēm.

Konsultāciju iegūšanai graudaugu fungicīdu rezistences jautājumā, vērsieties pie reģistrācijas īpašnieka pārstāvja vai iepazīstieties ar informāciju FRAC mājas lapā (www.frac.info).

DARBA ŠĶIDRUMA SAGATAVOŠANA

Pirms smidzināšanas ir svarīgi pārbaudīt visas šūtenes, filtrus un sprauslas, kā arī pārliecināties, ka smidzinātājs ir tīrs, pareizi uzstādīts, lai dotu vienmērīgu smidzinājumu vajadzīgajā daudzumā.

Pirms lietošanas Forapro kanna labi jāsakrata. Smidzinātāja tvertni līdz pusei piepilda ar tīru ūdeni, sāk maišīšanu un tad pievieno ieteikto Forapro daudzumu tieši tvertnē. Pievieno pārpalikušo ūdens daudzumu un turpina maišīt darba šķidrumu arī smidzināšanas laikā.

SMIDZINĀTĀJU UN CITA APRĪKOJUMA TĪRĪŠANA

Smidzinātāji rūpīgi jāatlīt no lietotajiem pesticīdiem uzreiz pēc lietošanas.

- Uzreiz pēc smidzināšanas pilnībā iztukšojet smidzinātāja tvertni un izmazgājiet ar tīru ūdeni. Izskalojiet konteineru, izlaižot ūdeni caur maišītāju un šūtenēm.
- Piepildiet tvertni līdz pusei ar tīru ūdeni un ieteikto tīrīšanas līdzekļa daudzumu. Samaisiet un izlaidiet mazgājamo ūdeni cauri maišītājam un šūtenēm. Aizveriet smidzinātāja tvertni un piepildītu līdz augšai

atstājiet uz 15 minūtēm ar ieslēgtu maisītāju. Vēlreiz izlaidiet ūdeni caur maisītāju un šķiļtenēm, pilnībā iztukšojot tvertni.

- Noņemiet sprauslas un filtrus, tos atsevišķi notīriet mazgāšanas līdzeklī, kas atšķaidīts 10 litros ūdens.
- Izskalojiet smidzinātāja tvertni vēlreiz ar tiru ūdeni, to piepildot vismaz 10% no tilpuma, kā arī noregulējet tā pozīciju drošai mazgāšanai.
- Sekojiet Labas lauksaimniecības prakses nosacījumiem

TUKŠAIS IEPAKOJUMS

Pēc preparāta izmantošanas tukšo iepakojumu trīs reizes izskalot ar ūdeni un skalojamo ūdeni izmantot darba šķidruma sagatavošanai. Šo vielu vai produktu un iepakojumu likvidēt drošā veidā. Tukšo iepakojumu aizliegs izmantot citām vajadzībām. Tukšais iepakojums jālikvidē, ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības.

VIDES AIZSARDZĪBA

Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām. Lai aizsargātu ūdens organismus, ievērot 10 m aizsargjoslu un lietot 90% smidzinājuma nonesi mazinošas sprauslas vai 20 m aizsargjoslu un lietot 75% smidzinājuma nonesi mazinošas sprauslas, līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm.

Izmantot piemērotu tvertni, lai izvairītos no vides piesārņojuma. Nepiesārnot ūdeni ar augu aizsardzības līdzekli un tā iepakojumu. Netīrīt smidzināšanas tehniku ūdenstilpjū un ūdensteču tuvumā. Izsargāties no piesārñošanas caur drenāžu no pagalmiem un ceļiem.

Preparāta izlišanas gadījumā piesārņoto materiālu savāc un ziņo attiecīgajai Reģionālajai vides pārvaldei. Lietojot augu aizsardzības līdzekli, ievērot „Labas lauksaimniecības prakses nosacījumi Latvijā” rekomendācijas.

UZGLABĀŠANA

Uzglabāt oriģinālā iepakojumā, neatvērtā veidā sausā, vēsā un labi vēdināmā noliktavā. Uzglabāt bērniem un mājdzīvniekiem nepieejamā vietā, atsevišķi no pārtikas produktiem un lopbarības. Pasārgāt no tiešu saules staru iedarbības. Uzglabāšanas temperatūra no 0 °C līdz +40 °C. Nepieļaut sasalšanu.

DERĪGUMA TERMINŠ

2 gadi no ražošanas datuma, glabājot neatvērtā oriģinālā iepakojumā.

JURIDISKĀ ATBILDĪBA

Pirms lietošanas rūpīgi iepazīties ar instrukciju. Daudzi faktori var ietekmēt produkta aktivitāti – laika, augstes apstākļi, apstrādes laiks, ūdens daudzums, lietotās devas, smidzināšanas tehnika u.tml. Produkta ražotājs nevar atbildēt par šiem faktoriem. Izgatavotājs garantē sava preparāta kvalitāti, piegādājot to oriģinālā firmas iepakojumā. Visi ieteikumi attiecībā uz preparāta piemērošanu ir sniegti, atsaucoties uz ražotāja rīcībā esošo pieredzi. Tā kā preparāta glabāšana un darbs ar to ir ārpus ražotāja kontroles, jebkādu ar zaudējumiem saistītu risku uzņemas lietotājs.

LIETUVA

PRIEŠ NAUDODAMI AUGALŲ APSAUGOS PRODUKTĄ PERSKAITYKITE NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ!

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

Naudojant augalų apsaugos produktą laikytis Augalų apsaugos produktų saugojimo, tiekimo rinkai, naudojimo taisylių.

VEIKIMO BŪDAS

Forapro® yra sisteminis fungicidas, skirtas žieminių ir vasarinių kveičių, žieminių ir vasarinių miežių, žieminių ir vasarinių kvietrugiai, žieminių rugių ir žieminių ir vasarinių avižų pasėlių apsaugai nuo grybinių ligų.

Forapro® sudėtyje yra veikiosios medžiagos protiokonazolas ir fenpropidinas.

Protiokonazolas yra ilgo veikimo sisteminis fungicidas, pasižymintis apsauginėmis ir gydomosiomis savybėmis. Po apdorojimo jis patenka į audinius ir tolygiai pasiskirsto augale. Protiokonazolas priklauso triazolų cheminei grupei. Pagal veikimo būdą jis yra demetilinimo inhibitorius (DMI). Ši veikimo būdą turinčios veikiosios medžiagos blokuoja sterolių biosintezę grybo ląstelių membranose.

Fenpropidinas – piperidinų klasės morfolinų grupės fungicidas. Jis greitai absorbuojasi į vegetatyvinės augalo dalis. Toks sisteminis judėjimas skatina greitą veiklosios medžiagos pasiskirstymą augale, taip pat apsauga naujai dygstančias augalų dalis ir sumažina nepalankių oro sąlygų poveikį (lietus, rasa) produkto veiksmingumui. Fenpropidinas yra veiksmingas esant žemai oro temperatūrai (+ 5 °C) ir pasižymi ypatingai geru apsauginiu bei gydomuoju poveikiu prieš miltligę. Fenpopidinas veikia daugelį biocheminių procesų, todėl miltligė neįgijo atsparumo šiam fungicidui. Fenpropidinas taip pat veiksmingas prieš rūdis, rinchosporiozė.

Dviene skirtinį veikimo grupių veikiosios medžiagos užtikrina labai gerą javų apsaugą nuo grybinių ligų ir mažina atsparumo išsvystymo riziką.

NAUDOJIMAO NORMOS IR LAIKAS

Žemės ūkio augalai	Ligos	Produktu norma, L/ha	Vandens kiekis (L/ha)	Purškimo laikas	Didžiausias purškimų skaičius
Žieminiai ir vasariniai kvečiai	Miltligė (<i>Blumeria graminis</i>) Lapų septoriozė (<i>Zymoseptoria tritici</i>) Kvečių dryžliagė (<i>Pyrenophora tritici-repentis</i>)	0.7-0.8	100-400	BBCH 30-65	1
Žieminiai ir vasariniai miežiai	Miltligė (<i>Blumeria graminis</i>) Tinkliškoji dryžliagė (<i>Pyrenopha-ra teres</i>) Smulkiosios rūdys (<i>Puccinia hordei</i>)	0.7-0.8	100-400	BBCH 30-65	1
Žieminiai rugiai	Miltligė (<i>Blumeria graminis</i>)	0.7-0.8	100-400	BBCH 30-65	1
Žieminiai ir vasariniai kvietrugiai	Miltligė (<i>Blumeria graminis</i>) Lapų septoriozė (<i>Zymoseptoria tritici</i>)	0.7-0.8	100-400	BBCH 30-65	1

Žemės ūkio augalai	Ligos	Produktu norma, L/ha	Vandens kiekis (L/ha)	Purškimo laikas	Didžiausias purškimų skaičius
Žieminės ir vasarinės avižos	Miltligė (<i>Blumeria graminis</i>) Vainikuotosios rūdys (<i>Puccinia coronata</i>) Avižų dryžligė (<i>Pyrenophora chaetomoides</i>)	0.6	100-400	BBCH 30-65	1

Paskutinis purškimas iki derliaus nuėmimo – 35 dienos.

„Forapro®“ ligų kontrolės veiksmingumas yra parodytas šioje lentelėje:

Ligos	Žieminiai ir vasariniai kviečiai	Žieminiai ir vasariniai miežiai	Žieminiai rugiai	Žieminiai ir vasariniai kvietrugiai	Žieminės ir vasarinės avižos
	Naudojimo norma, L/ha				
	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6
Miltligė <i>Blumeria graminis</i>	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Lapų septoriozė <i>Zymoseptoria tritici</i>	x			x	
Kviečių dryžligė <i>Pyrenophora tritici-repentis</i>	x				
Tinkliškoji dryžligė <i>Pyrenophora teres</i>		xx			
Smulkiosios rūdys <i>Puccinia hordei</i>		xx			
Vainikuotosios rūdys <i>Puccinia coronata</i>					xx
Avižų dryžligė (<i>Pyrenophora chaetomoides</i>)					x

xxx – efektyvumas >80%

xx – efektyvumas 60-79%

x – efektyvumas <40-59%

NAUDΟJIMO REKOMENDACIJOS

Naudokite produktą profilaktiškai arba iš karto pastebėję pirmuosius ligų požymius.
Nerekomenduojama purkšti, kai augalai pažeisti ar vyrauja nepalankios aplinkos sąlygos.

OPTIMALIOS SĄLYGOS LIGŲ KONTROLEI

Siekiant veiksmingai kontroliuoti lapų ligas, naudoti prieš ligai įsitvirtinant pasėliuose arba atsiradus labai ankstyviems ligos simptomams. Produktą naudojant prevenciniškai, taip pat pasireikš apsauginis poveikis.

Siekiant veiksmingai kontroliuoti kviečių dryžligę (*Pyrenophora tritici-repentis*), naudoti atsiradus pirmiesiems ligos požymiams, pavasarį / ankstyvą vasarą. Kviečių dryžligei kontroliuoti svarbu „Forapro®“ naudoti anksti, ypač laukuose, kuriuose kviečiai sėjami pakartotinai ir laukuose, kuriuose žemės dirbimas yra minimalus.

Siekiant veiksmingai kontroliuoti kviečių lapų septoriozę (*Zymoseptoria tritici*), naudoti „Forapro®“ prieš ligai įsitvirtinant pasėliuose. Viršutiniams lapams ir varpoms apsaugoti nuo kviečių lapų septoriozės, taikioti „Forapro®“ pilnai pasirodžius vėliaviniams lapams (BBCH 37), iki žydejimo tarpsnio vidurio.

Siekiant veiksmingai kontroliuoti tinkliškąjį dryžligę (*Pyrenophora teres*), naudoti „Forapro®“ anksti pavasarį atsiradus pirmiesiems ligų požymiams arba kaip prevencinė priemonę.

Javams apsaugoti nuo miiltigės (*Blumeria graminis*) ir rūdžių (*Puccinia spp.*), naudoti „Forapro®“ atsiradus pirmiesiems ligos požymiams. Produktas gali būti mažiau veiksmingas jų naudojant apskritimui jau įsitvirtinus.

Lapų ligų kontrolei: jei „Forapro®“ naudojamas anksti, būtina stebėti potencialų ligos vystymosi ir nustatyti, ar reikia naudoti kitus fungicidus.

Ligu kontrolė bus sėkminga produktus naudojant tinkamu laiku priklausomai nuo lauko (pasėlių ir tikslinių) sąlygų bei klimato sąlygų. Vadovautis Integruotosios kenkėjų kontrolės rekomendacijomis. Mažesnes normas, nei rekomenduotų 0.8 L/ha maksimalią normą javuose galima naudoti, kada ligos intensyvumas yra mažesnis, pvz., auginant atsparias veisles (prieš žieminių ir vasarinių kviečių, žieminių ir vasarinių miežių, žieminių ir vasarinių kvietrugiu, žieminių rugių pasėlių).

Fungicidinio efektyvumo trukmė po panaudojimo priklauso nuo panaudojimo laiko (prieš ligai įsitvirtinančia arba pasireiškus pirmiesiems požymiams), naudojimo normos, augalų augimo tarpsnio, vystymosi spartos ir klimato sąlygų.

Vengti naudojimo esant sausrui arba karšto oro sąlygomis.

FITOTOKSIŠKUMAS

Tinkamai naudojant nėra fitotoksiškas.

SĘJOMAINA

Apribojimų nėra.

MAIŠYMAS

Dėl maišymo su kita augalų apsaugos produktais kreipkitės į registracijos savininko atstovus Lietuvoje. Forapro® mišinių su kita augalų apsaugos produktais poveikis žmonių sveikatai, aplinkai ir veiksmingumas nevertintas.

ATSPARUMO IŠSIVYSTYMO RIZIKOS MAŽINIMAS

Fungicido Forapro® sudėtyje yra veikliosios medžiagos protiokonazolas (DMI fungicidų grupė, FRAC kodas G1). Patogenų atsparumo išsvystymo protiokonazolui – vidutinė.

Fenpropidinas – piperidinų klasės morfolinų grupės junginys. Pagal veikimo pobūdį ji priskiriamai aminams, pagal FRAC klasifikaciją priskiriamai 5 grupei. Atsparumo išsvystymo rizika aminams vertinama kaip vidutinė. Fenpropidino atsparumas javuose iki šiol nepastebėtas.

Šių dviejų veikliųjų medžiagų kombinacija produkte jau yra puikus būdas siekiant išvengti patogenų atsparumo išsvystymo. Nepaisant to, neatmetama galimybė, kad naudojant fungicidą Forapro®, jeigu nesilaikoma atsparumo išsvystymo rizikos mažinimo priemonių, gali išsvystyti atsparios patogeninių grybų padermės. Tokiu atveju produkto efektyvumas gali sumažėti. Todėl fungicidą Forapro® būtina naudoti pagal rekomendacijas, t. y. nuo rekomenduojamų ligų, nurodytu purškimo laiku, naudojant registruotas normas.

Visada naudokitės FRAC (www.frac.info) naujausiomis atsparumo išsvystymo rizikos mažinimo rekomendacijomis arba dėl naujausios informacijos kreipkitės į produkto gamintoją/platintoją.

*FRAC – veiklos su atsparumu fungicidams komitetas

NAUDΟJIMO APRIBOJIMAI

Augalų apsaugos produkto nenaudoti, kai oro temperatūra yra aukštesnė nei 25° C arba vėjo greitis yra didesnis nei 3 m/s.

SAUGOS PRIEMONĖS

Dirbant su neskiestu produkту ir liečiant juo užterštus paviršius būtina dėvēti darbo drabužius – kombinezoną arba ilgas kelnes su švarku ilgomis rankovémis, kurie turi būti pagaminti iš medvilninio audinio (tankumas $\geq 300 \text{ g/m}^2$) arba medvilninio ir poliestero audinio, kuriame yra ne mažiau kaip 65% poliestero (tankumas $\geq 245 \text{ g/m}^2$) bei avėti tvirtą avalynę. Apsauginės aprangos C1 lygio veiksmingumo reikalavimus LST EN ISO 27065 atitinkanti apranga yra lygiavertė darbo drabužiams. Būtina mūvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (atitinkančias standartą LST EN 374): pvz., polivinilchloridines, lateksu, nitrilo ($\geq 0,4 \text{ mm}$) ar kt. Būtina dėvēti apsauginius akinius arba veido skydelį (atitinkančius standartą LST EN 166).

Purškiant lauko purkštuvais būtina dėvēti darbo drabužius – kombinezoną arba ilgas kelnes su švarku ilgomis rankovémis, kurie turi būti pagaminti iš medvilninio audinio (tankumas $\geq 300 \text{ g/m}^2$) arba medvilninio ir poliestero audinio, kuriame yra ne mažiau kaip 65% poliestero (tankumas $\geq 245 \text{ g/m}^2$) bei avėti tvirtą avalynę. Dirbant purkštuvu priežiūros darbus, liečiant produkto tirpalu užterštus paviršius būtina mūvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (atitinkančias standartą LST EN 374).

Darbuotojams, kurie darbo tikslais eina į apdorotus plotus, galima jeiti į apdorotus plotus galima tik jiems visiškai išdžiūvus. Darbuotojams būtina dėvēti ilgas kelnes, marškinius ilgomis rankovémis, avėti sandarius batus bei rekomenduojama mūvėti pirštines.

DĒMESIO! Siekiant apsaugoti pašalinius asmenis ir gyventojus, operatoriai purkšdami lauko purkštuvais, privalo naudoti ne mažiau kaip 50 proc. dulksnų mažinančius purkštukus arba privalo laikytis ne mažesnės kaip 10 metry² apsaugos zonas iki kelio kelkraščio ribos, gyvenamujų, visuomeninės paskirties, rekreaciinių ir bendro naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendro naudojimo) teritorijų ribos.

Higienos priemonės. Naudojant šį produkta, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Vengti bet kokie salyčio su produkту. Stengtis nekvėpti rūko, garų ir dulksnos. Po darbo ar prieš pertraukas nusivilkti drabužius, nusiprausti vandeniu su muilu. Darbo drabužius laikyti atskirai. Užterštus drabužius išskalbtį prieš vėl juos

apsivelkant. Susitepus pirštinių paviršiui, jas reikia kruopščiai nuplauti.

Jei neįmanoma išvalyti asmeninių apsaugos priemonių, būtina sunaikinti laikantis galiojančių teisės aktų reikalavimų.

PIRMOJI PAGALBA

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

Patekus ant odos: nedelsiant nuvilksti suterštus drabužius ir gausiai plauti odą tekančiu vandeniu su muilu.

Jei dirginimas nepraeina, kreiptis į gydytoją.

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

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

Patarimai gydytojui: konkretaus priešnuodžio néra. Taikyti simptominių gydymą

Informacija apsinuodijimo atveju: +370 52 362 052

PURŠKIMO TECHNIKA

Purkšti įprastiniais, tinkamai sureguliuotais, techniškai tvarkingais traktoriniais purkštuvais. Purškimui naudoti traktorinius purkštuvus su plyšiniais, smulkialašiais, 110° kampo purkštukais. Purškimo metu purkštuvu sistemoje palaikyti 2,0-4,0 barų slėgį. Purkštuvu sijos turi pasikelti 30-50 cm virš augalų. Tirpalo naudoti tiek, kad tolygiai padengtų augalą, bet nenutekėtų.

TIRPALO RUOŠIMAS

Reikalingas vandens kiekis tirpalo ruošimui yra 100 - 400 L/ha. Purkštuvas turi būti švarus. Purkštuvu talpą iki pusės pripildyti švariu vandeniu. Ijungti maišytuvą. Produktą gerai suplakti pakuotėje ir supilti reikiamaq kiekj. Į purkštuvą supilti likusį vandens kiekj. Jei ruošiami mišiniai su kitaais produktais, kiekvienu komponentą supylus gerai išmaišyti ir tik po to supilti kitą. Paruoštą tirpalą nepertraukiamai maišant išpurkšti nedelsiant.

PURKŠTUVO VIDAUS PLOVIMAS

Iš karto po purškimo kruopščiai išplauti purškimo įrangą. Visiškai ištuštinti purkštuvu talpą apdorotame lauke. Nuimti visus filtrus ir purkštukus. Jie turi būti išplauti atskirai. Mažiausiai 3 kartus kruopščiai išplauti purkštuvu talpą švariu vandeniu. Galima jėdėti tam skirtos plovimo priemonės. Kiekvieną kartą plauinant purkštuvą, vandens iplilti ne mažiau 10% purkštuvu talpos túrio. Talpą išplauti vidiniais purkštukais. Vandenių išleisti pro vamzdynus. Jei plovimui naudotas tik vanduo, tirpalą išpurkšti ant to paties lauko, kur buvo naudotas produktas. Jei buvo naudota ir plovimo priemonė, vykdyti jos etiketėje nurodytus reikalavimus.

PRODUKTO SAUGOJIMAS

Laikyti gerai védinamose, rakinamose, apsaugotose nuo tiesioginių saulės spindulių patalpose, vaikams neprieinamose vietose, atskirai nuo maisto produktų ir pašarų bei lengvai užsidegančių medžiagų ne aukštesnė negu + 40°C ir ne žemesnė negu 0°C temperatūroje. Nekrauti į aukštesnes kaip 2 metrų rietuves. Laikant neatidarytoje gamintojo pakuotėje tinkta naudoti 2 metus.

TUŠČIŲ PAKUOČIŲ TVARKYMAS

Supylus augalų apsaugos produktą i purškimo įrangą, augalų apsaugos produktų pakuotés turi būti skalaujamos taikant integruotojo skalavimo (skalaujant suspausto vandens srove) ar trigubo skalavimo metodus. Vanduo, panaudotas augalų apsaugos produktų pakuotei išskalauti, supilamas į purkštuvą talpą su ruošiamu tirpalu. Išskalautos augalų apsaugos produktų pakuotés tvarkomos vadovaujantis atliekų tvarkymo nustatanciais teisės aktais.

Nenaudoti tuščios pakuotés kitiems tikslams.

PASTABA!

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



FORAPRO®



ADAMA



LATVIJA



LIETUVA



BĪSTAMI/PAVOJINGA



L22B51PAAAR_01



UN3082

30 x 20 L