

**Belkar™**

## **HERBICIDAS**

**Veikliosios medžiagos:** haloksifen metilas 10 g /l (1,07 % w/w)  
pikloramas 48 g /l (5,1 % w/w)

**Produkto forma:** koncentruota emulsija

Belkar yra selektyvus herbicidas skirtas dviskilčių piktžolių naikinimui žieminių rapsų pasėliuose po sudygimo rudenį.

**Skirtas profesionaliajam naudojimui**



### **ATSARGIAI**

Sukelia smarkų akių dirginimą.

Gali dirginti kvėpavimo takus.

Labai toksiškas vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

Daugiau negu 37 procentus mišinio sudaro nežinomo toksiškumo įkvėpus sudedamosios dalys.

Siekiant išvengti žmonių sveikatai ir aplinkai keliamos rizikos, būtina vykdyti naudojimo instrukcijos nurodymus.

Naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

Stengtis neįkvėpti rūko/garų/aerolio.

Jeigu akių dirginimas nepraeina: kreiptis į gydytoją.

Pasijutus blogai, skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ / kreiptis į gydytoją.

Surinkti ištekėjusią medžiagą.

Talpyklą šalinti pagal nacionalinės teisės aktų reikalavimus.

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 požeminį vandenį nenaudoti šio ar bet kurio kito augalų apsaugos produkto, kurio sudėtyje yra pikloramo, dažniau kaip kartą per dvejus metus tame pačiame lauke.

Siekiant apsaugoti vandens organizmus, būtina išlaikyti 1 metro apsaugos zoną iki paviršinio vandens telkinių ir melioracijos griovių.

Siekiant apsaugoti netikslinius augalus, būtina išlaikyti 10 metrų apsaugos zoną iki ne žemės ūkio paskirties žemės.

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

Pakuotė: 0.25l, 0.5l, 1l, 2l, 3l, 5l, 10l, 15l, 20l

Registracijos Nr. AS2-68H(2017)

Siuntos Nr.: žiūrėti ant pakuotės.

Pagaminto data: žiūrėti ant pakuotės.

Galiojimo laikas: 2 metai

<b>Registracijos savininkas:</b>	<b>Importuotojai:</b>
Dow AgroSciences Denmark A/S Sorgenfrivej 15, DK-2800 Kgs Lyngby – Danija	<b>Baltic Agro UAB</b> Perkūnkiemio str. 2, 12126 Vilnius, Lietuva Tel: +370 2701187  <b>UAB Berner Lietuva</b> Lakūnų 30, 09131 Vilnius, Lietuva Tel: +370 34956248

## **PRIŠ NAUDODAMI AUGALŲ APSAUGOS PRODUKTĄ PERSKAITYKITE NAUDOJIMO INSTRUKCIJĄ!**

### **NAUDOJIMO REKOMENDACIJOS**

Belkar yra selektyvus herbicidas skirtas dviskilčių piktžolių naikinimui žieminių rapsų pasėliuose po sudygimo.

Belkar naikina daugelį dviskilčių piktžolių, tokias kaip trikertės žvaginės, rugiagėlės, baltosios balandos, kibieji lipikai, aguonos birulės, bekvapiai šunramuniai, raudonžiedės notrelės, vaistinės žvirbliarūtės ir dirvinės čiuzutės.

### **VEIKIMO BŪDAS**

Belkar sudėtyje yra dvi veikliosios medžiagos: haloksifen metilas ir pikloramas. Haloksifen metilas priklauso arilpikolinatų cheminei grupei, o pikloramas – piridino karboksirūgščių grupei. Pagal veikimo būdą abi veikliosios medžiagos priklauso sintetinių auksinų grupei. Herbicidas į piktžoles patenka per lapus. Poveikis piktžolėms pastebimas praėjus kelioms dienoms po purškimo. Galutinai piktžolės žūva praėjus 4 savaitėms.

### **NORMOS IR PURŠKIMO REKOMENDACIJOS**

Belkar gali būti purškiamas nuo 2 iki 5 tikrųjų lapelių tarpsnio (BBCH 12-15). Purškimo metu 90% pasėlio turi būti bent dviejų tikrųjų lapelių tarpsnio. Naudojimo norma - 0,25 l/ha. Norint maksimalaus produkto efektyvumo, rekomenduojama purkšti, kai augalai yra trijų-keturių tikrųjų lapelių tarpsnio (BBCH 13-14).

Antrasis purškimas gali būti atliekamas praėjus ne mažiau nei 3 savaitėms po pirmojo purškimo, jei pasirodė nauja piktžolių banga. Antrojo purškimo norma – 0,25 l/ha.

Belkar taip pat gali būti naudojamas vėlesniuose rapsų augimo tarpsniuose – nuo 6 iki 9 tikrųjų lapelių (BBCH 16-19). Purškimo norma - 0,5 l/ha. Įsitikinkite, kad purškimo metu 90% rapsų pasėlio turėtų 6 tikruosius lapelius (BBCH 16). Jei produktas purškiamas vėlesniais žieminių rapsų augimo tarpsniais, tai turėtų būti tik vienintelis purškimas Belkar.

Belkar purškimo laikas ir norma:

<b>Rapsų augimo tarpsnis</b>	<b>Norma</b>	<b>Purškimų skaičius</b>
BBCH 12-15	0,25 l/ha	1
BBCH 12-15 ir BBCH 16-19	0,25 l/ha	2
BBCH 16-19	0,5 l/ha	1

	Naikinamos piktžolės		
	0,25 l/ha	2 x 0,25 l/ha	0,5 l/ha
<b>Labai jautrios piktžolės (95-100%)</b>	Rugiagėlė ( <i>Centaurea cyanus</i> ), vaistinė žvirbliarūtė ( <i>Fumaria officinalis</i> ), apskritalapė notrelė ( <i>Lamium amplexicaule</i> ), raudonžiedė notrelė ( <i>Lamium purpureum</i> )	Trikertė žvaginė ( <i>Capsella bursa-pastori</i> ), rugiagėlė ( <i>Centaurea cyanus</i> ), vaistinė žvirbliarūtė ( <i>Fumaria officinalis</i> ), kibusis lipikas ( <i>Galium aparine</i> ), apskritalapė notrelė ( <i>Lamium amplexicaule</i> ), raudonžiedė notrelė ( <i>Lamium purpureum</i> )	Rugiagėlė ( <i>Centaurea cyanus</i> ), vaistinė žvirbliarūtė ( <i>Fumaria officinalis</i> ), kibusis lipikas ( <i>Galium aparine</i> ), raudonžiedė notrelė ( <i>Lamium purpureum</i> ), vaistinė ramunė ( <i>Matricaria chamomilla</i> ), aguona birulė ( <i>Papaver rhoeas</i> ), apskritalapė notrelė ( <i>Lamium amplexicaule</i> ), smulkusis snaputis ( <i>Geranium pusillum</i> )
<b>Jautrios piktžolės (85-94,9%)</b>	Trikertė žvaginė ( <i>Capsella bursa-pastori</i> ), baltoji balanda ( <i>Chenopodium album</i> ), kibusis lipikas ( <i>Galium aparine</i> ), smulkusis snaputis ( <i>Geranium pusillum</i> ), vaistinė ramunė ( <i>Matricaria chamomilla</i> ), paprastasis poklius ( <i>Descurainia sophia</i> )	Baltoji balanda ( <i>Chenopodium album</i> ), smulkusis snaputis ( <i>Geranium pusillum</i> ), bekvapis šunramunis ( <i>Tripleurospermum inodorum</i> ), aguona birulė ( <i>Papaver rhoeas</i> ), vaistinė ramunė ( <i>Matricaria chamomilla</i> ), dirvinė čiūžutė ( <i>Thlaspi arvense</i> ), paprastasis poklius ( <i>Descurainia sophia</i> )	Trikertė žvaginė ( <i>Capsella bursa-pastori</i> ), baltoji balanda ( <i>Chenopodium album</i> ), paprastasis poklius ( <i>Descurainia sophia</i> ), bekvapis šunramunis ( <i>Tripleurospermum inodorum</i> ), dirvinė čiūžutė ( <i>Thlaspi arvense</i> )
<b>Vidutiniškai jautrios piktžolės (70-84,9%)</b>	Bekvapis šunramunis ( <i>Tripleurospermum inodorum</i> ), aguona birulė ( <i>Papaver rhoeas</i> ), dirvinė čiūžutė ( <i>Thlaspi arvense</i> )	Daržinė žliugė ( <i>Stellaria media</i> )	Daržinė žliugė ( <i>Stellaria media</i> )
<b>Mažai jautrios piktžolės (50-69,9%)</b>	Daržinė žliugė ( <i>Stellaria media</i> ), persinė veronika ( <i>Veronica persica</i> )	Dirvinė našlaitė ( <i>Viola arvensis</i> ), persinė veronika ( <i>Veronica persica</i> )	Dirvinė našlaitė ( <i>Viola arvensis</i> ), persinė veronika ( <i>Veronica persica</i> )

## FITOTOKSIŠKUMAS

Belkar gali būti naudojamas visose žieminių rapsų veislėse, išskyrus Quartz veislę.

Po purškimo Belkar ant augalų gali atsirasti nežymus ir trumpalaikis (2-3 savaitės) pageltimas arba lapų deformacijos. Šie simptomai neturi neigiamos įtakos derliui ir jo kokybei.

Prieš purškiant Belkar įsitikinkite, kad žieminiai rapsai nėra streso būsenoje po apdorojimo augimo regulatoriais. Jeigu purškiant Belkar augalai yra streso būsenoje, tai gali sąlygoti augimo sulėtėjimą, stiebo ir lapų deformacijas.

Venkite purškimo juostų persidengimo lauke ir posūkiuose.

## **ORO SĄLYGOS PURŠKIMO METU**

Belkar gali būti purškiamas esant tiek žemai, tiek aukštai oro temperatūrai (nuo +2 iki 25 °C), esant drėgnoms arba sausoms sąlygoms. Purškiant sausros metu produktas gali būti mažiau efektyvus. Nepurškite produkto, kai augalai yra streso būsenoje. Stresą gali sukelti įvairūs veiksniai: šalna, sausra, drėgmės perteklius dirvoje, mikroelementų stoka, ligų ar kenkėjų antplūdis ir kt.

## **Naudojimo apribojimai**

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

Augalų apsaugos produktų naudotojai privalo žemės sklypą apdoroti tokiu būdu, kad būtų išvengta tirpalo dulksnos patekimo į gretimus žemės sklypus ir į gyvenamųjų bei negyvenamųjų pastatų teritorijas.

## **DIRVA**

Belkar gali būti naudojamas bet kokio tipo dirvožemyje.

## **ATSPARUMAS LIETUI**

Lietus, praėjus 1 valandai po purškimo, neturi įtakos Belkar veiksmingumui.

## **MAIŠYMAS**

Nerekomenduojama maišyti Belkar su augimo reguliatoriais, herbicidais, skirtais naikinti vienaskiltes piktžoles, ir trašomis, kuriose yra didelė boro koncentracija. Tarp purškimų turi būti išlaikomas 7 dienų intervalas.

Dėl informacijos apie Belkar maišymą su kitais augalų apsaugos produktais kreipkitės į gamintojo atstovą.

## **SĖJOMAINA**

Nuėmus Belkar purkštų žieminių rapsų derlių, galima sėti visus augalus be apribojimų.

## **ATSĖJIMAS**

Jei dėl kokių nors priežasčių sunyko rudenį Belkar purkštas žieminių rapsų pasėlis, pavasarį galima sėti visus augalus nepriklausomai nuo žemės dirbimo išskyrus žirnius, pupas ir kitus pupinius augalus. Nuėmus Belkar purkštų žieminių rapsų derlių, kaip tarpinius pasėlius galima sėti grikius, facelijas, vasarinius rapsus, dobilus, baltąsias garstyčias, vasarinius javus ir žoles.

## **ŠALIA AUGANTYS AUGALAI**

Saugokite, kad tirpalo dulksna nepatektų ant šalia augančių žemės ūkio augalų, ypač jautrūs yra pupiniai ir morkos.

## **PURŠKIMO TECHNIKA IR VANDENS KIEKIS**

Belkar turi būti išpurškstas tvarkingais ir pagal gamintojo reikalavimus kalibruotais traktoriniais hidrauliniiais lauko purkštuvais. Įrenginys gali turėti išmaišymo indą ar tiesioginio įpurškimo sistemą.

Rekomenduojamas vandens kiekis yra 150–400 litrų vienam hektarui. Mažiausias vandens kiekis turėtų būti naudojamas, jei pasėlis retas ir piktžolės mažos. Tankiuose pasėliuose rekomenduojama purkšti naudojant ne mažiau nei 200 litrų vandens hektarui.

Naudokite pasėlių tankumui ir naikinamų piktžolių lapų padėčiai pritaikytus antgalius ir purškimo techniką.

## **DARBINIO TIRPALO PARUOŠIMAS**

Prieš pradėdant ruošti darbinį tirpalą, būtina įsitikinti, kad purkštuvai yra kruopščiai išplautas, ypač jei jis buvo naudotas kitiems augalams purkšti.

**Kai naudojamas išmaišymo indas**, pusė purkštuvo talpos užpildoma vandeniu. Tuomet į išmaišymo indą pripilamas reikiamas Belkar kiekis, kuris nusiurbiamas į purkštuvo talpą kartu su trūkstamu kiekiu švaraus vandens. Vėliau išmaišymo indas turi būti gerai išskalaujamas. Skalavimo procedūrą kartoti tol, kol jame nebesimato Belkar likučių.

## PURKŠTUVO PLOVIMAS

Siekiant išvengti žalos vėliau purškiamiems žemės ūkio augalams, iš karto po purškimo kruopščiai išplaukite purškimo įrangą. Visiškai ištuštinkite purkštuvą talpą apdorotame lauke. Nuimkite visus filtrus ir purkštukus. Jie turi būti išplauti atskirai. Mažiausiai 3 kartus kruopščiai išplaukite purkštuvą talpą švairiu vandeniu. Kiekvieną kartą plaunant purkštuvą, vandens įpilkite ne mažiau 10% purkštuvą talpos tūrio. Talpą išplaukite vidiniais purkštukais. Vandenį išleiskite pro vamzdynus. Plovimui naudotą tirpalą išpurškite ant apdorotų rapsų plotų.

Purkštuvą išorės ir traktoriaus plovimas turi būti atliekamas tame pačiame lauke, kur buvo purškiamas darbinis tirpalas. Tokiu atveju purkštuvą turi turėti tam skirtą įrangą bei pakankamą švaraus vandens talpą. Purkštuvą galima plauti ir specialioje tam skirtoje purkštuvų plovimo aikštelėje, turinčioje paplavų surinkimo talpą.

## ATSPARUMO STRATEGIJA

Belkar sudėtyje yra dvi veikliosios medžiagos: haloksifen metilas ir pikloramas. Pagal veikimo būdą, remiantis HRAC (Herbicide Resistance Action Committee) klasifikacija, abi veikliosios medžiagos yra sintetiniai auksinai (HRAC kodas O). Atsparumo išsivystymo rizika sintetiniams auksinams yra vertinama kaip maža, tačiau bet kurioje piktžolių populiacijoje gali būti mažiau jautrių ar natūraliai atsparių individų. Jei tame pačiame lauke keletą metų iš eilės naudojami tokį patį veikimo būdą turintys herbicidai, veikiant natūraliai atrankai, atspariosios piktžolės dauginasi ir tampa dominuojančiomis. Laikoma, kad augalas yra atsparus, kai išlieka gyvas nupurškus herbicidu tinkamu laiku, rekomenduojama norma ir laboratorinis tyrimas patvirtina sumažėjusį jautrumą.

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

- kiek galima labiau naudokite agrotechnines piktžolių kontrolės priemones (pvz., sėjomaina, sėjos vėlinimas, gilus dirvos dirbimas ir kt.);
- naudokite visą rekomenduojamą herbicido normą ir nurodytu laiku;
- mišiniuose, paeiliui ar skirtingais metais tame pačiame lauke naudokite skirtingo veikimo būdo herbicidus, naikinančius tas pačias piktžoles;
- panaudoję herbicidą, patikrinkite lauką, ar piktžolės buvo sunaikintos, neleiskite piktžolėms dauginis vegetatyviškai ir sėklomis;
- išsiaiškinkite prasto veikimo priežastis; jei įtariate, kad prasto veikimo priežastis – išsivystęs atsparumas, informuokite apie tai registracijos savininko atstovus Lietuvoje.

## SAUGOS PRIEMONĖS

**Dirbant su neskiestu produktu** ir liečiant juo užterštus paviršius, būtina dėvėti darbo drabužius – kombinezoną arba ilgas kelnes su švarku ilgomis rankovėmis, kurie turi būti pagaminti iš medvilninio audinio (tankumas >300 g/m<sup>2</sup>) arba medvilninio ir poliesterio audinio (tankumas >200 g/m<sup>2</sup>).

Rekomenduojama mėvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (atitinkančias standartą EN 374), pvz., nitrilo, neopreno (≥ 0,5 mm) ar kt. Būtina naudoti apsauginius akinius arba veido skydelį (atitinkančius standartą EN 166).

**Purškiant traktoriniais lauko purkštuvais** būtina dėvėti darbo drabužius – kombinezoną arba ilgas kelnes su švarku ilgomis rankovėmis, kurie turi būti pagaminti iš medvilninio audinio (tankumas >300 g/m<sup>2</sup>) arba medvilninio ir poliesterio audinio (tankumas >200 g/m<sup>2</sup>). Rekomenduojama mėvėti cheminėms medžiagoms atsparias pirštines (atitinkančias standartą EN 374), pvz., nitrilo, neopreno (≥ 0,5 mm) ar kt.

**Darbuotojams** eiti į herbicidu apdorotus plotus galima tik išdžiūvus išpurkštam ant augalų produktui. Jiems rekomenduojama mėvėti pirštines. Būtina dėvėti ilgas kelnes, marškinius ilgomis rankovėmis ir sandarius batus.

**Pašalinių žmonių ir gyventojų** apsaugai privaloma laikytis ne mažesnių kaip 2 metrų apsaugos zonų iki kelių, vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų, daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių, visuomeninės paskirties, bendrojo naudojimo (miestų, miestelių ir kaimų ar savivaldybių bendrojo naudojimo) teritorijų.

**Higienos priemonės.** Darbo metu nevalgyti, negerti, nerūkyti. Vengti bet kokio sąlyčio su produktu.

Saugotis, kad nepatektų ant odos, į akis ir ant drabužių. Po darbo ar prieš pertrauką nusivilkti drabužius, nusiprausti vandeniu su muilu. Darbo drabužius laikyti atskirai. Užterštus drabužius išskalbti prieš vėl juos

apsivelkant. Susitepus pirštinių paviršiui, jas reikia kruopščiai nuplauti. Jei neįmanoma išvalyti asmeninių apsaugos priemonių, būtina sunaikinti pagal galiojančius 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 simptominių gydymą

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

### **SAUGOJIMAS**

Preparatą laikyti sandariai uždarytoje pakuotėje toliau nuo aukštos temperatūros šaltinio.

Laikyti tik originalioje pakuotėje, temperatūra laikymo metu turi būti 0°C - +30°C.

Laikyti vaikams nepasiekiamoje vietoje.

Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro.

### **TUŠČIŲ PAKUOČIŲ SUNAIKINIMAS**

Supylus augalų apsaugos produktą į augalų apsaugos produktų purškimo įrangą, augalų apsaugos produktų pakuotės turi būti skalaujamos taikant integruotojo skalavimo (skalaujant suspausto vandens srove) ar trigubo skalavimo metodus. Vanduo, panaudotas augalų apsaugos produktų pakuotei išskalauti, išpurškiamas ant žemės sklypo, apdoroto tuo augalų apsaugos produktu. Išskalautos augalų apsaugos produktų pakuotės tvarkomos vadovaujantis atliekų tvarkymą nustatančiais teisės aktais.

### **PASTABA**

Visi mūsų tiekiami produktai yra labai aukštos kokybės. Tačiau gamintojas neatsako už pažeidimus ir efektyvumo sumažėjimą, jei produktas buvo netinkamai saugotas, maišomas, ar oro sąlygos prieš, po ar produkto naudojimo metu nepalankios purškimui.

® TM „Dow Chemical Company“ („Dow“) ar „Dow“ dukterinių įmonių prekės ženklas