

# Biathlon® 4D

Herbicīds divdīgļlapju nezāļu ierobežošanai ziemas un vasaras kviešu, rudzu, tritikāles, ziemas un vasaras miežu un auzu sējumos

Reģistrācijas Nr.	0450
Reģistrācijas klase:	2.
Darbīgās vielas:	tritosulfurons 714 g/kg florasulams 54 g/kg
Formulācija:	disperģējošas granulas
Iepakojums:	0,5 kg; 1,05 kg

## Preparāta apraksts

Biathlon 4D ir herbicīds, kura sastāvā ietilpst divas darbīgās vielas: tritosulfurons un florasulams. Tritosulfurons pieder pie sulfonilurīnvielas grupas, florasulams pieder triazolpirimidīna savienojumu grupai. Abu šo darbīgo vielu atšķirīgais iedarbības mehānisms un sinerģija nodrošina augstu efektivitāti pret ļoti plašu divdīgļlapju nezāļu spektru.

Pēc apstrādes ar Biathlon 4D, nezāļu augšana apstājas un tās vairāk nekonkurē ar kultūraugiem pēc barības vielām un ūdens. Nezāļu pilnīga atmiršana notiek vairāku nedēļu laikā. Vislabākā efektivitāte pret nezālēm ir sasniedzama tad, ja apstrādes brīdī tās ir agrās attīstības stadijās un nav lielākas par 3–6 lapām. Herbicīdam Biathlon 4D nepiemīt vērā ņemama augsnes iedarbība, tādēļ nezāles, kas nav sadīgušas, netiks ierobežotas.

Biathlon 4D ir sistēmas iedarbības herbicīds,

kurš iekļūst augos caur lapām. Biathlon 4D efektivitāti uzlabo virsmas aktīvās vielas (piem., Dash) pievienošana, sevišķi uz balto balandu (*Chenopodium album*).

Virsmas aktīvās vielas veicina herbicīda iekļūšanu augos un samazina nelabvēlīgu laikapstākļu ietekmi uz herbicīda efektivitāti, saīsina bezlietus periodu.

Biathlon 4D efektivitāte nav atkarīga no temperatūras, bet vispiemērotākie apstākļi lietošanai ir no +10°C līdz +25°C.

Ja apstrāde ar herbicīdu Biathlon 4D veikta laikapstākļos, kas raksturojas ar straujām temperatūras maiņām, rudziem un tritikālei var parādīties nelielas stresa pazīmes, kas izpaužas kā lapu krāsas maiņa no intensīvi zaļas uz vieglāk zaļu krāsu, bet tas neatstāj ietekmi uz ražu.

## Efektivitāte

Nezāļu sugas	Nezāļu latīniskais nosaukums	70 g/ha + Dash 0,5 l/ha	55 g/ha + Dash 0,5 l/ha	40 g/ha + Dash 0,5 l/ha
Rapsis	<i>Brasica napus</i>	xxxxx	xxxxx	xxxx
Ganu plikstiņš	<i>Capsella bursa pastoris</i>	xxxxx	xxxxx	xxxx
Parastā rudzupuķe	<i>Centaurea cyanus</i>	xxxxx	xxxx	xxxx
Lauka smiltsķērsa	<i>Cardaminopsis arenosa</i>	xxxxx	xxxxx*	xxxxx*
Baltā balanda	<i>Chenopodium album</i>	xxxxx	xxxxx	xxxx
Sofijas smalkžodzene	<i>Descurania sophia</i>	xxxxx	xxxxx	xxxxxx
Dārza vējgrīķis	<i>Polygonum convolvulus</i>	xxxxx	xxxx	xxxx
Aklis	<i>Galeopsis spp.</i>	xxxxx*	xxxxx*	xxxxx*
Ķeraīņu madara	<i>Galium aparine</i>	xxxxx	xxxx	xxxx
Neistā madara	<i>Galium spurium</i>	xxxxx*	xxxxx*	xxxxx*
Tiruma kumelīte	<i>Matricaria inodora</i>	xxxxx	xxxxx	xxxx
Zīda magone	<i>Papaver rhoeas</i>	xxxxx	xxxxx	xxxx
Parastā virza	<i>Stellaria media</i>	xxxxx	xxxxx	xxxx
Tiruma naudulis	<i>Thlaspi arvense</i>	xxxxx	xxxxx	xxxxxx
Vanagu vīķis	<i>Vicia cracca</i>	xxxxx	xxxxx*	xxxx
Tiruma zilausis	<i>Consolida regalis</i>	xxxx	xxxx	xxxx
Sārtā panātre	<i>Lamium purpureum</i>	xxxx	xxx	xxx
Skaujošā panātre	<i>Lamium amplexicaule</i>	xxxx	xxxx	xxx
Tiruma neaizmirstulīte	<i>Myosotis arvensis</i>	xxxx	xxx	xxx
Blusu sūrene	<i>Polygonum persicaria</i>	xxxx	xxxx	n.d.
Ārstniecības matuzāle	<i>Fumaria officinalis</i>	xxx*	xxx*	xx*
Maura sūrene	<i>Polygonum aviculare</i>	xxx	xxx	xxx
Efejlapu veronika	<i>Veronica hederaefolia</i>	xxx	xx	xx
Lauka veronika	<i>Veronica agrestis</i>	xxx	xxx	xx
Persijas veronika	<i>Veronica persica</i>	xxx	xxx	xxx
Lauka vijolīte	<i>Viola arvensis</i>	xxx	xxx	xx
Parastais sunņpētersīlis	<i>Aethusa cynapium</i>	xx	xx	xx
Tiruma veronika	<i>Veronica arvensis</i>	xx	xx	xx
Tiruma usne	<i>Cirsium arvensis</i>	x	x	x

\* Tikai divos izmēģinājumos

xxxxx – efektivitāte 95–100%  
 xxxxx – efektivitāte 85–94%  
 xxx – efektivitāte 70–84%  
 xx – efektivitāte 40–69%  
 x – efektivitāte 0–39%  
 n.d. – nav datu

## Lietošana

---

Lai izvēlētos optimālu Biathlon 4D lietošanas devu, jānovērtē sējumu nezāļainība, nozīmīgākās nezāles, nezāļu attīstības stadijas un apstrādes termiņu.

## Ziemas kviešu, ziemas miežu, rudzu, tritikāles sējumos

---

**Deva: 50–70 g/ha** + virsmas aktīvā viela. Apstrādes laiks – pavasarī, veģetācijai atjaunojoties, līdz attīstītas karoglapas stadijai (AS 39). Ziemāju sējumos, kuros nezāles ir pārziemojušas vai apstrāde tiek veikta vēlākās labību attīstības stadijās, ieteicamā Biathlon 4D **deva ir 70 g/ha + virsmas aktīvā viela.**

## Vasaras kviešu, vasaras miežu, auzu sējumos

---

**Deva: 40–50 g/ha** + virsmas aktīvā viela. Apstrādes laiks – no graudaugu trīs lapu stadijas (AS 13) līdz attīstītas karoglapas stadijai (AS 39).

Sējumos, kur ir zema nezāļainība vai nezāles ir mazas (2 līdz 4 tīstās lapas), Biathlon 4D labu efektivitāti nodrošinās ar devu 40–50 g/ha + virsmas aktīvā viela. Ja sējumi ir nezāļaini, un nezāles ir sasniegušas četru tīsto lapu stadiju, ieteicams lietot lielāko reģistrēto Biathlon 4D devu. Arī gadījumos, ja apstrāde ar Biathlon 4D tiek veikta vēlākās labību attīstības stadijās, ieteicams izvēlēties lielāko reģistrēto devu, jo labību lapas apgrūtina herbicīda nokļūšanu uz nezālēm un līdz ar to samazinās herbicīda efektivitāte.

**Pēcietekme:** Nākamajā gada pavasarī ierobežojumu kultūraugu sējai nav.

Ja ar Biathlon 4D apstrādātie sējumi kaut kādu iemeslu dēļ aizgājuši bojā, neveicot augsnes apstrādi, to vietā var sēt graudaugus vai kukurūzu.

Ar Biathlon 4D apstrādātajos laukos, laika intervāls līdz rapšu un citu krustziežu sējai, ar augsnes apstrādi 12 cm dziļumā, ir divi mēneši. Izmantojot tiešo sēju, intervāls līdz rapšu un krustziežu sējai ir trīs mēneši. Tādi paši laika intervāli jāievēro, ja paredzēts sēt tauriņziežus.

**Tvertnes maisījumi:** Biathlon 4D ir lietojams tvertnes maisījumos ar augu aizsardzības līdzekļiem un mēslošanas līdzekļiem, ja sakrīt to lietošanas laiki, un produktiem nav minēti jaukšanas ierobežojumi. Neskaidrību gadījumā kontaktēties ar kompānijas pārstāvjiem Latvijā!

**Bezlietus periods:** 1,5 stundas.

**Ieteicamais darba šķiduma daudzums:** 100–300 l/ha.

**Maksimālais apstrāžu skaits sezonā:** 1 reize.

---

Uzmanību!

H302, H400, H410, EUH208, EUH401,

P270, P264, P391, P301+P312, P330, P501\*