

BASF
We create chemistry

Butisan[®] Avant

Herbicīds

Sistēmas iedarbības augsnes herbicīds īsmūža divdīgļlapju nezāļu ierobežošanai ziemas rapša sējumos pirms vai pēc rapša sadīgšanas un vasaras rapša sējumos pēc rapša sadīgšanas.



10 L

© = BASF reģistrēta tirdzniecības zīme

81151754LV2041



Drošības prasības un personāla drošība

Sargāt no bērniem. Neuzglabāt kopā ar pārtiku, dzērieniem vai dzīvnieku barību. Nedzert, neēst un nesmēkēt, darbojoties ar vielu. Izvairieties no preparāta nokļūšanas uz ādas, apģērba vai acis. Strādājot ar preparātu, jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi: aizsargtērps, aizsargbrilles, ķīmiski necaurīdīgi cimdī EN 374 un slēgti apavi, nepietiekošas ventilācijas apstākļos lietot P2 vai FFP2 tipa respiratoru ar daļiņu filtru EN 143 vai 149. Pēc darba nekavējoties novilkt darba apģērbu un nomazgāt rokas un seju ar ūdeni un ziepēm. Darba apģērbu neuzglabāt kopā ar pārtiku, dzērieniem un dzīvnieku barību.

Pirmā palīdzība:

- Novilkt piesārmoto apģērbu.
- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis uz ādas, to nekavējoties mazgāt tekoša ūdens strūklā ar ziepēm 15 minūtes. Rodoties kairinājumam, meklēt medicīnisku palīdzību.
- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis acīs, tās nekavējoties, turot atvērtas, skalot tekoša ūdens strūklā 15 minūtes. Konsultēties ar acu ārstu.
- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis gremošanas sistēmā, nekavējoties izskalo muti un izdzert 200 – 300 ml. ūdeni, meklēt medicīnisko palīdzību.
- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis elpošanas sistēmā, nogādāt cietušo svaigā gaisā.

Jebkurā nelaimes gadījumā vēlama ārsta konsultācija. Uzrādiet ārstam attiecīgā augu aizsardzības līdzekļa marķējumu.

Informācija ārstam: Veikt simptomātisku ārstēšanu (attīrīšana, organisma funkciju nodrošināšana), specifisks antidots nav zināms. **Saīdešanās informācijas centra tālruna numurs 67042473.**

Herbicīds

Sistēmas iedarbības augsnes herbicīds īsmūža divdīgļlapju nezāļu ierobežošanai ziemas rapša sējumos pirms vai pēc rapša sadīgšanas un vasaras rapša sējumos pēc rapša sadīgšanas.

Suspo-emulsija

Darbīgās vielas:

**metazahlor 300 g/l
dimetēnamīds-P 100 g/l
kvinmeraks 100 g/l**

Reģistrācijas Nr. 0497

Reģistrācijas klase: 2.

Iedarbības veids

Butisan Avant primāri ir augsnes iedarbības herbicīds lietošanai ziemas rapša sējumos pirms vai pēc rapša sadīgšanas un vasaras rapša sējumos pēc rapša sadīgšanas.

Metazahlor ir viela, ko dīgstošās viendīgļlapju nezāles uzņem galvenokārt caur koleoptili (aizsargapvalks, kas apņem graudzāļu dīgļpumpuru). Divdīgļlapju nezāles metazahloru uzņem tieši caur saknēm, un nedaudz caur dīgļstumbriem (hipokotilu).

Dimetēnamīds-P arī iekļūst augā caur saknēm un dīgstu daļām (hipokotilu, epikotilu). Tādējādi dimetēnamīda – P iedarbība ir ierobežota, un ir efektīva nezāļu dīgšanas un agrās attīstības laikā. Abām darbīgajām vielām (metazahlor un dimetēnamīds-P) ir ļoti neliela vai nav iedarbības caur lapām, un minimāla mobilitāte un translokācija augā.

Kvinmeraku augi uzņem gan caur saknēm, gan caur lapām, un pārvietojas augā gan akro-, gan bazipetāli. Ķeraiņu madaru ierobežo inhibējot sakņu augšanu un ar hormonu tipa ietekmes palīdzību. Ņemot vērā šo kombinēto iedarbību, Butisan Avant ir lietojams pirms nezāļu vai īsi pēc nezāļu sadīgšanas.

Augu spēja uzņemt Butisan Avant ir atkarīga no vienmērīgas darbīgo vielu – metazahlorā, dimetēnamīda-P un kvinmeraka izplatības augsnes ūdens fāzē ap dīgstošajām nezālēm. Lai sasniegtu optimālo efektivitāti, visu darbīgo vielu darbībai nepieciešama pietiekami mitra augsne. Pietiekoši mitrā augsnē darbīgās vielas var izšķīst un izplatīties augsnes ūdens fāzē, un tikt uzņemtas caur nezāļu saknēm un dīgstu daļām. Sausos apstākļos, kad augsnē nav pietiekošs mitruma līmenis, lai nodrošinātu darbīgo vielu mobilitāti, herbicīda aktivitāte var būt novilcināta līdz pirmajiem nokrišņiem. Tomēr arī izteikta sausuma apstākļos mitruma līmenis, kas nepieciešams, lai ierosinātu sēklu dīgšanu un pietiekams, lai aktivizētu arī herbicīda darbību. Tādējādi kvalitatīvas sēklgultnes sagatavošana – veidojot drupatainu augsni, kas labi saglabā mitrumu, veicina arī herbicīda izplatīšanos, uzņemšanu un efektivitāti. Lielākās daļas nezāļu ierobežošanai, labākai iedarbībai smidzinājumi veicami pirms nezāļu 1-2 īsto lapu izveidošanās.

Efektivitāte

Butisan Avant efektivitāte nezāļu ierobežošanā ir atkarīga no smidzināšanas laika. Labāku laikpastākļu, augsnes mitruma, ātrākas nezāļu augšanas dēļ, herbicīda efektivitāte ir labāka ziemas rapša, nekā vasaras rapša sējumos. Daudzu nezāļu sugu ierobežošanai smidzinājumi pirms nezāļu sadīgšanas ir visefektīvākie.

Nezāles ir jutīgas pret herbicīdu, kad tās ir ne lielākas par 3-4 isto lapu stadiju.

Herbicīda ietekme ir atkarīga no lietošanas laika un kultūrauga.

ZIEMAS RAPSIS

Butisan Avant efektivitāte ar devu 2.5 l/ha pirms rapša sadīgšanas (AS 00-09)

Ļoti laba efektivitāte (100-95%): parastā virza (*Stellaria media*), ārstniecības kumelīte (*Chamomilla recutita*), sārta panātre (*Lamium purpureum*), persijas veronika (*Veronica persica*), ķeraīņu madara (*Galium aparine*), zīda magone (*Papaver rhoeas*), sīkā gandrene (*Geranium pusillum*), baltā balanda (*Chenopodium album*), tīruma kumelīte (*Tripleurospermum inodorum*), ganu plikstiņš (*Capsella bursa pastoris*), skaujošā panātre (*Lamium amplexicaule*);

Laba efektivitāte (94,9-85%): tīruma sinepe (*Sinapis arvensis*), šķeltā gandrene (*Geranium dissectum*), mīkstā gandrene (*Geranium mole*), tīruma naudulis (*Thlaspi arvense*);

Vidēja efektivitāte (84,9-70%): maura skarene (*Poa annua*), zilā rudzupuķe (*Centaurea cyanus*), tīruma vojojīte (*Viola arvensis*);

Zema efektivitāte (69,9-50%): ārstniecības matuzāle (*Fumaria officinalis*), kvieši – sārņaug, mieži-sārņaug.

Butisan Avant efektivitāte ar devu 2.0 l/ha pirms rapša sadīgšanas (AS 00-09)

Ļoti laba efektivitāte (100-95%): parastā virza (*Stellaria media*), ārstniecības kumelīte (*Chamomilla recutita*), persijas veronika (*Veronica persica*), ķeraīņu madara (*Galium aparine*), zīda magone (*Papaver rhoeas*), sīkā gandrene (*Geranium pusillum*), tīruma kumelīte (*Tripleurospermum inodorum*), sārta panātre (*Lamium purpureum*);

Laba efektivitāte (94,9-85%): baltā balanda (*Chenopodium album*), ganu plikstiņš (*Capsella bursa pastoris*), skaujošā panātre (*Lamium amplexicaule*), tīruma sinepe (*Sinapis arvensis*), tīruma naudulis (*Thlaspi arvense*);

Vidēja efektivitāte (84,9-70%): mīkstā gandrene (*Geranium mole*), maura skarene (*Poa annua*), zilā rudzupuķe (*Centaurea cyanus*);

Zema efektivitāte (69,9-50%): ārstniecības matuzāle (*Fumaria officinalis*), tīruma vijojīte (*Viola arvensis*), kvieši-sārņaug, mieži-sārņaug.

Butisan Avant efektivitāte ar devu 1.8 l/ha pēc rapša sadīgšanas (AS 10-18)

Ļoti laba efektivitāte (100-95%): ķeraīņu madara (*Galium aparine*), tīruma kumelīte (*Tripleurospermum inodorum*), parastā virza (*Stellaria media*), sārta panātre (*Lamium purpureum*);

Laba efektivitāte (94,9-85%): sīkā gandrene (*Geranium pusillum*), skaujošā panātre (*Lamium amplexicaule*), ārstniecības kumelīte (*Chamomilla recutita*), baltā balanda (*Chenopodium album*), mīkstā gandrene (*Geranium mole*), zīda magone (*Papaver rhoeas*);

Vidēja efektivitāte (84,9-70%): persijas veronika (*Veronica persica*), ganu plikstiņš (*Capsella bursa pastoris*), tīruma sinepe (*Sinapis arvensis*), tīruma naudulis (*Thlaspi arvense*);

Zema efektivitāte (69,9-50%): ārstniecības matuzāle (*Fumaria officinalis*), maura skarene (*Poa annua*).

VASARAS RAPSIS

Butisan Avant efektivitāte ar devu 2.5 l/ha pēc rapša sadīgšanas (AS 10-18)

Ļoti laba efektivitāte (100-95%): ķeraīņu madara (*Galium aparine*), parastā virza (*Stellaria media*);

Laba efektivitāte (94,9-85%): sārta panātre (*Lamium purpureum*), tīruma kumelīte (*Tripleurospermum inodorum*);

Vidēja efektivitāte (84,9-70%): dārza vējgriķis (*Polygonum convolvulus*);

Zema efektivitāte (69,9-50%): baltā balanda (*Chenopodium album*).

Butisan Avant efektivitāte ar devu 2.0 l/ha pēc rapša sadīgšanas (AS 10-18)

Ļoti laba efektivitāte (100-95%): ķeraīņu madara (*Galium aparine*), parastā virza (*Stellaria media*);

Laba efektivitāte (94,9-85%): tīruma kumelīte (*Tripleurospermum inodorum*);

Vidēja efektivitāte (84,9-70%): sātā panātre (*Lamium purpureum*);

Zema efektivitāte (69,9-50%): dārza vējņriķis (*Polygonum convolvulus*), baltā balanda (*Chenopodium album*).

Lietošanas laiks un devas

Apstrādājamie kultūraugi	Kaitīgais organisms	Preparāta deva l/ha	Apstrādes laiks, norādījumi, piezīmes	Nogaidīšanas laiks, dienās	Maksimālais apstrāžu skaits sezonā
Ziemas rapsis	Īsmūža divdīgļlapju nezāles	2.0-2.5	Apsmidzināt sējumu pēc sējas līdz kultūrauga sadīgšanai (AS 00-09), nezāļu dīgšanas laikā vai vēlākais, nezāļu dīgļlapu stadijā līdz tās sasniedz pirmo līdz otro isto lapu stadiju.	-	1
		1.8	Apsmidzināt sējumu pēc kultūrauga sadīgšanas līdz 8 lapu stadijai (AS 10-18) nezāļu dīgšanas laikā vai vēlākais, nezāļu dīgļlapu stadijā līdz tās sasniedz pirmo līdz otro isto lapu stadiju.		
Vasaras rapsis	Īsmūža divdīgļlapju nezāles	2.0-2.5	Apsmidzināt sējumu pēc kultūrauga sadīgšanas līdz 8 lapu stadijai (AS 10-18) nezāļu dīgšanas laikā vai vēlākais, nezāļu dīgļlapu stadijā līdz tās sasniedz pirmo līdz otro isto lapu stadiju.	-	1

Piezīmes.

Augu aizsardzības lietošanas iekārtām izmantot 50% smidzinājuma nonesi mazinošas sprauslas un ievērot 10 m aizsargjoslu no lauka malas, kas robežojas ar teritorijām, ko izmanto plaša sabiedrības daļa vai arī mazāk aizsargātas iedzīvotāju grupas. Izvairieties no darba šķidruma nokļūšanas uz blakus kultūraugiem.

Neļaujiet ilgus laikus apstāties, pēc Butisan Avant lietošanas augiem iespējamas fitotoksiskuma pazīmes, kas parasti pazūd pēc dažām nedēļām un nerada negatīvu ietekmi uz ražu.

Pēckultūras

Ziemas rapsis

Pēc ziemas rapša novākšanas, kas apstrādāts ar Butisan Avant var tikt audzēti jebkuri kultūraugi, veicot seklu augsnes apstrādi. Ja ziemas rapsis, kurš apstrādāts ar Butisan Avant, rudenī gājis bojā, tad var sēt ziemas kviešus veicot dziļu augsnes apstrādi un nogaidīt vienu mēnesi. Ieteicams palielināt izsējas normu par 15%.

Ja ziemas rapsis, kurš apstrādāts ar Butisan Avant, pavasarī jāpārsēj, tad pēc seklas augsnes apstrādes drīkst sēt vasaras rapsi. Pēc dziļas augsnes apstrādes, drīkst sēt vasarāju graudaugus, tauriņziežu augus un kukurūzu. Cukurbietes nav ieteicams sēt.

Vasaras rapsis

Pēc vasaras rapša novākšanas, kas apstrādāts ar Butisan Avant var tikt audzēti jebkuri kultūraugi, veicot seklu augsnes apstrādi. Ja vasaras rapsis, kurš apstrādāts ar Butisan Avant, pavasarī gājis bojā, tad var sēt kukurūzu un krustziežu dzimtas augus. Nepieciešams veikt dziļu augsnes apstrādi un nogaidīt 4 nedēļas.

Rezistences riska veidošanās ierobežošana

Dimetēnamīds-P un metazahloris pieder pie hloracetamīda klases herbicīdiem (HRAC grupa K3). Hloracetamīda klases herbicīdi saskaņā ar HRAC klasifikāciju pieder zemas rezistences riska grupa.

Atkārtoti lietojot tādas pašas iedarbības herbicīdu var palielināt rezistences riska veidošanos, jo nezālēm veidojas izturība pret darbīgo vielu un samazinā tās efektivitāte.

Lai samazinātu rezistences veidošanas risku, jālieto produkti no dažādām ķīmiskajām grupām ar atšķirīgu iedarbības veidu pamišus vai tvētnes maisījumos, kā arī jāievēro pareiza augu maiņa un augsne apstrādes tehnoloģija.

Vienmēr sekotiet HRAC vadlīnijām, lai novērstu rezistences izveidošanos un ierobežotu pret herbicīdiem rezistentas nezāles. Pēc iespējas vairāk izmantojiet dabiskos kontroles pasākumus (piem., augu seka, aršana, u.c.). Lai kontrolētu pret herbicīdiem rezistentas stiebrzāles, vienmēr lietot Butisan Avant secībā ar citiem efektīviem gramīnīdiem ar atšķirīgu iedarbības veidu. Izmantojiet tvētnes maisījumos herbicīdus ar dažādu iedarbības veidu. Regulāri apsekojiet laukus un noskaidrojiet nepietiekamas iedarbības cēloņus.

Ūdens patēriņš

Ieteicamais ūdens daudzums ir 100–400 l/ha.

Darba šķidruma pagatavošana

Nesagatavojiet vairāk darba šķidruma, kā nepieciešams vienā lietošanas reizē. Pirms lietošanas KĀRTĪGI SAKRATĪT iepakojumu. Piepildīt 3/4 smidzinātāja tvertnes ar ūdeni un ieslēgt maisītāju. Lai pārliecinātos, ka produkts ir labi samaisījies, pirms liešanas bākā vēlreiz sakratiet iepakojumu. Ieliet nepieciešamo daudzumu Butisan Avant un piepildīt atlikušo ūdens daudzumu. Darba šķidrums jāturpina maisīt, līdz tas izmantots. Viss darba šķidrums jāizlieto nekavējoties pēc sagatavošanas. Iepakojums jāizskalo ar ūdeni zem spiediena, vai vismaz trīs reizes kartīgi izskalojot, un skalojamais ūdens jāpievieno kopējam darba šķidrumam.

Saderība ar citiem preparātiem (savienojamība)

Butisan Avant var lietot tvertnes maisījumos ar citiem augu aizsardzības līdzekļiem.

Veidojot maisījumus, Butisan Avant tvertnē pilda pirmo. Par iespējām veidot tvertnes maisījumus ar citiem preparātiem, sazināties ar kompānijas pārstāvi Latvijā.

Smidzinātāja tīršana

Kartīgi izmazgāt smidzinātāju tūlīt pēc lietošanas vai mainot augu aizsardzības līdzekli.

1. Iepildiet 1/3 daļu ūdens smidzinātāja tvertnē. Skalojiet smidzinātāja tvertni, ieslēdzot tā iekšējās cirkulācijas sistēmu. Izsmidziniet uz lauka. Atkārtojiet procesu trīs reizes. Katrā nākošajā skalošanas reizē pievienojiet svaigu ūdeni vismaz 10% apmērā no tvertnes ietilpības. Smidzinātāju pilnībā var iztukšot uz bioloģiski aktīvas augsnes vai arī speciāli tam paredzētā tvertnē.
2. Notīriet traktora un smidzinātāja ārpusi pēc darba, ieteicams uz tīruma.

Vides aizsardzības prasības

Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām. Lai aizsargātu ūdens organismus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz ūdenstilpēm un ūdenstečiem. Lai aizsargātu gruntsūdeņus, nelietot šo vai citu augu aizsardzības līdzekli, kurš satur dimetēnamīdu-P un/vai kvinmeraku, vairāk kā vienu reizi trijos gados vienā un tajā pašā laukā. Lai aizsargātu gruntsūdeņus, nelietot šo vai citu augu aizsardzības līdzekli, kurš satur metazahloru, vairāk, kā 750 g d.v./ha vienā un tajā pašā laukā trīs gadu periodā. Nepiesārņot ūdeni ar augu aizsardzības līdzekli un tā iepakojumu. Netīrīt smidzināšanas tehniku ūdenstilpju un ūdensteču tuvumā. Izsgārgāties no piesārņošanas caur drenāžu no pagalmiem un ceļiem. Preparāta izlīšanas gadījumā, piesārņoto materiālu savāc un ziņo attiecīgajai Reģionālajai vides pārvaldei.

Iepakojuma likvidēšana

Tukšo taru aizliegts izmantot citām vajadzībām. Pēc iztukšošanas to nekavējoši izskalo ar ūdeni vismaz 3 reizes, skalojamo ūdeni ieliet smidzinātājā un izmantot darba šķidruma pagatavošanai. Tukšā tara jālikvidē, ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības.

Uzglabāšana

Glabāt sausā, labi ventilējamā, aizslēdzamā un no sala pasargātā noliktavā, temperatūrā no 0° līdz +40 °C. Produkts var mainīt savas īpašības ja netiek uzglabāts norādītajā temperatūru diapazonā ilgāku laika periodu.

Derīguma termiņš glabājot neatvērtu oriģinālā iepakojumā - 2 gadi no izgatavošanas datuma.

Juridiskā atbildība

Preparāts tiek ražots, rūpīgi kontrolējot ražošanas procesu. Ražotājs garantē tā sastāvdaļu savstarpējo atbilstību un preparāta kvalitāti. Instrukcijas un ieteikumi ir pārbaudīti praksē daudz gadu laikā. Preparāta iedarbību var ietekmēt dažādi faktori, kas raksturīgi katrai vietai un reģionam, piemēram, laika apstākļi, augsnes īpašības, kultūraugu veidi, augu seka, lietošanas termiņi, preparāta devas, maisījumi ar citiem preparātiem, rezistentu organismu parādīšanās, smidzināšanas tehnika u.c. Ļoti nelabvēlīgu apstākļu ietekmē ir iespējamas izmaiņas preparāta iedarbībā vai arī kultūraugu bojājumi. Par šīm iespējamām sekām, kā arī par zaudējumiem, kas var rasties mūsu ieteikto instrukciju patvaļīgas neievērošanas un ignorēšanas rezultātā, preparāta ražotāji un izplatītāji nevar uzņemties atbildību.