



# Butisan® Avant



Herbicidas

Sisteminio veikimo dirvinis herbicidas, skirtas vienametėms dviskiltėms ir kai kurioms vienaskiltėms piktžolėms naikinti žieminių ir vasarinių rapsų pasėliuose iki ir tuojau pat po sudygimo.

Veikliosios medžiagos:	metazachloras 300 g/l dimetenamidas-P 100 g/l kvinmerakas 100 g/l
------------------------	---

Produkto forma:	suspoemulsija
-----------------	---------------

Pakuotė:	10 l
----------	------



## NAUDOJIMO REKOMENDACIJOS

### VEIKIMO BŪDAS

Butisan Avant yra sisteminis herbicidas veikiantis ir per šaknis, ir per lapus, todėl jį galima naudoti iki ir po rapsų ir piktžolių sudygimo. Butisan Avant sudarytas iš trijų veikliųjų medžiagų: metazachloro, dimetenamido-P ir kvinmerako.

**Metazachloras** ir **dimetenamidas-P** į dviskiltės piktžolės patenka daugiausiai per šaknis ir iš dalies per dygstančius daigelius. Dėl to herbicido veiksmingumas yra optimalus tik piktžolėms dygstant ir tik ankstyvuose dygimo tarpsniuose.

Veiklioji medžiaga **kvinmerakas** pasisavinamas per lapus ir šaknis ir gali būti pernešamas augale tiek akropetaliai, tiek bazipetaliai (į viršų ir į apačią). Tačiau poveikis kibiesiems lipikams yra hormoninio tipo ir pasisavinimas vyksta per šaknis. Butisan Avant veiksmingumas yra geriausia, kai herbicidas naudojamas iki sudygimo arba labai ankstyvuose dygimo tarpsniuose.

Butisan Avant geriausiai veikia, kai dirva yra pakankamai drėgna, veikliosoms medžiagoms reikia tolygiai ištirpti ir pasiskleisti dirvos paviršiuje. Dimetenamidas-P mažiau priklauso nuo dirvoje esančios drėgmės, nelygumų, grumstėtumų. Tačiau didelės sausros metu, kai drėgmės nepakanka, Butisan Avant veikimas gali sulėtėti ir herbicidas pradės veikti tik po lietaus. Gerai paruoštoje, lygioje ir purioje dirvoje, kai rapsai pasėti tolygiai, dygsta vienodai ir dirvoje užtenka drėgmės, Butisan Avant poveikis yra geriausias. Grumstų privolavimas bei geras šiaudų susmulkinimas ir įterpimas taip pat užtikrina geresnį herbicido veikimą. Norint pasiekti optimalų poveikį po sudygimo, visos piktžolės purškimo metu turi būti ne didesnės, kaip 1–2 tikrųjų lapelių.

## POVEIKIS PIKTŽOLĖMS

Butisan Avant poveikis piktžolėms priklauso nuo dirvos savybių ir panaudojimo laiko. Herbicidas, panaudotas iki sudygimo, gerai veikia beveik visas labiausiai rapsuose paplitusias piktžoles. Herbicido veikimas žieminiuose rapsuose yra geresnis nei vasariniuose, nes rudenį, dėl šiltesnio oro, pastovesnės dirvos drėgmės, piktžolės žieminiuose rapsuose sudygsta vienodžiau ir auga intensyviau, nei vasariniuose rapsuose. Herbicido panaudojimas iki sudygimo visuomet yra veiksmingesnis beveik visoms piktžolių rūšims, ypač vasariniuose rapsuose.

Herbicidas veikia vienmetes dviskilties piktžoles: trikertes žvagines, baltąsias balandas, kibiuosius lipikus, snapučius, raudonžiedes notreles, bekvapius šunramunius, aguonas, vijoklinius pelėvirkščius, daržines žliūges, dirvines čiūžutes, persines veronikas, dirvines našlaites.

Piktžolės yra jautrios herbicido poveikiui, kai yra ne didesnės, kaip 3-4 lapelių. Herbicido poveikis taip pat priklauso nuo panaudojimo laiko.

## NORMA IR PANAUDOJIMO LAIKAS

2,0–2,5 l/ha Butisan Avant žieminiuose ir vasariniuose rapsuose iki sudygimo arba rapsams sudygus, nuo skilčialapių iki keturių lapelių tarpsnio ( BBCH 00–09 arba BBCH 10–14).

Didžiausias purškimų skaičius – 1.



Kibisius lipikas



Dirvinis snaputis



Dirvinė čiūžutė



Ramunė

## VEIKIMO SPEKTRAS

Piktžolės	Norma 2,5 l/ha	
	Iki sudygimo BBCH 00-09	Po sudygimo BBCH 10-12
<b>Dviskiltės piktžolės</b>		
Aguonos birulės	● ● ● ●	● ● ●
Balandos baltosios	● ● ● ●	● ● (●)
Burnočiai šurkštieji	● ● ● ● (●)	● ● ● ● (●)
Čiužutės dirvinės	● ● ●	● ● (●)
Garstukai dirviniai	● ● (●)	● ●
Lipikai kibiejai	● ● ● ● ●	● ● ● ● (●)
Našlaitės dirvinės	● ● (●)	● (●)
Neužmirštuolės dirvinės	● ● ● ● (●)	● ● ● ●
Notrelės	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
Pelėvirškščiai vijokliniai	● ● ●	● ● ● (●)
Pokliai paprastieji	● ● ● ●	● ● ● ●
Ramunės	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
Rugiagėlės	● ● (●)	● ● (●)
Snapučiai	● ● ● ●	● ● ● (●)
Takažolės	● ● ● (●)	● ●
Veronikos dirvinės	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
Veronikos persinės	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
Žliugės daržinės	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●
Žvaginės trikertės	● ● ● ●	● ● ●
<b>Vienaskiltės piktžolės</b>		
Miglės vienmetės	● ● ● ● (●)	● ● ● ● (●)
Pabiros žieminių kviečių	● ●	●
Pabiros vasarinių miežių	●	●
Peliniai pašiaušėliai	● ● (●)	● ●
Smilguolės	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●

## **ATSARGUMO PRIEMONĖS**

Ypatingai saugokite, kad herbicido tirpalo dulksna nepatektų ant šalia augančių augalų.

Po purškimo iškritę gausūs krituliai gali pristabdyti pasėlių augimą, nors paprastai pasėliai sudygsta greitai.

Vėlyvesnės sėjos rapsai dėl herbicido poveikio atsigauja lėčiau. Nepurškite, jei rapsai ką tik sudygo ir prognozuojamos šalnos. Nepurškite rapsų labai šiltu ir saulėtu oru, kad nepažeistumėte pasėlių. Šie simptomai yra trumpalaikiai ir paprastai neturi neigiamos įtakos derliui.

Purškiant rapsus prieš sudygimą svarbu, kad herbicido tirpalas nepatektų tiesiai ant sėklų. Sėjant sėklos turi būti įterptos mažiausiai 15 mm gyliu.

Nepurškite nuo kenkėjų, ligų, užmirkimo ar dėl kitų priežasčių pažeistų augalų. Nepurškite grumstėtų ir akmenuotų pasėlių.

Nupurkšto lauko nedirbkite.

## **SĖJOMAINA**

### **Žieminiai rapsai**

Nuėmus įprastai augusių žieminių rapsų, purkštų su Butisan Avant, derlių galima auginti visus augalus. Jei dėl kokių nors priežasčių žuvo Butisan Avant purkšti žieminiai rapsai, tą patį rudenį negalima sėti jokių augalų. Kitą pavasarį sekliai (>7 cm) įdirbus žemę, galima sėti vasarinius javus, rapsus, kukurūzus, ankštinius augalus. Cukriniams runkeliams žemę įdirbti giliau (>15 cm).

### **Vasariniai rapsai**

Nuėmus įprastai augusių vasarinių rapsų, purkštų su Butisan Avant, derlių žieminius javus galima sėti giliai suarus (>25 cm) ir jei nuo purškimo praėjo 120 dienų. Sekliai (>7 cm) įdirbus žemę, pavasarį galima sėti ankštinius, kukurūzus, vasarinius javus, cukrinius runkelius, kryžmažiedžius augalus. Sodinti bulves galima giliai suarus (>25 cm) ir jei nuo purškimo praėjo 10 mėn. Jei dėl kokių nors priežasčių sunyko Butisan Avant purkšti vasariniai rapsai, tą patį pavasarį, suarus (>15 cm) ir jei nuo purškimo praėjo 1 mėnuo, galima sėti kukurūzus; rudenį – giliai suarus (>25 cm) ir jei nuo purškimo praėjo 120 dienų, galima sėti žieminius javus; suarus >15 cm, galima sėti žieminius rapsus.

## **ATSPARUMO IŠSIVYSTYMO RIZIKOS MAŽINIMO PRIEMONĖS**

Butisan Avant sudėtyje yra trys veikliosios medžiagos. Remiantis HRAC (Herbicide Resistance Action Committee) klasifikaciją, metazachloras ir dimetenamidas-P priklauso chloracetamidų klasės herbicidams (HRAC kodas K3), o kvinmerakas – chinolino karboksirūgšties klasės herbicidams (HRAC kodas O). Bet kurioje piktžolių populiacijoje gali būti mažiau jautrių ar natūraliai atsparių individų. Jei tame pačiame lauke keletą metų naudojami tokį patį veikimo pobūdį turintys herbicidai, veikiant natūraliai atrinkai, 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 griežtai laikytis šių rekomendacijų:

1. Naudokite agrotechnines piktžolių kontrolės priemones (pvz., tinkama sėjomaina, gilus žemės dirbimas, tolygus sėklos guolio paruošimas);
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. Stebėkite laukus reguliariai ir išsiaiškinkite prasto veikimo priežastis.

## **VANDENS KIEKIS**

Rekomenduojamas vandens kiekis: 200–400 l/ha.

## **MAIŠYMAS**

Butisan Avant galima maišyti su Focus Ultra, Juventus 90, Caryx, Cantus, Cantus Gold, Efilor, Cleravo, Fastac 50. Butisan Avant tikslinga maišyti su Focus Ultra, jei rapsai purškiami po sudygimo ir jau sudygę javų pabiros. Mišinius reikia tuoj pat sunaudoti. Butisan Avant į purkštuvo rezervuarą pilamas pirmiausiai. Maišyklė turi dirbti visą laiką. Negalima maišyti Butisan Avant su skystomis trąšomis, glifosatais, trąšų suspensijomis.

