

Butisan® Star

EE Taimekaitsevahend. Herbisiid

LV **Herbicīds**
Herbicīds īsmūža viendīgļlapju un divdīgļlapju nezāļu apkarošanai
ziemas un vasaras rapša sējumos
Suspensijas koncentrāts

10 L e

 **BASF**
We create chemistry

81093547 LV 1124

© – BASF reģistrēritud kaubamārk / BASF reģistrēta tirdzniecības zīme





Toime

Butisan Star on peamiselt mullas toimiv tõrkamiseelne herbitsiid, kuid võib ka kasutada kohe pärast kultuuri ja/või umbrohtude tõrkamist.

Üheiduleheliste umbrohuliikide idanemisel imendub metasakloor valdavalt läbi koleoptiiliga kaetud idu. Kaheiduleheliste umbrohtude idanemisel imendub metasakloor taimesse peamiselt juurte kaudu, mõningal määral idulehtedest allpool oleva varreosa kaudu. Lehestikule mõjub toimeaine vähe või üldse mitte ja taime sees liigub/paikneb ümber minimaalselt.

Kvinmerak imendub lehtede ja juurte kaudu ja kandub taimes edasi nii ladva kasvu (akropetaalselt) kui ka ladvast aluse (basipetaalselt) suunas. Toime tulemuseks on piiratud juurestik ja hormoon-tüüpi mõjud.

Need kombineeritud omadused selgitavad Butisan Star'i optimaalse kasutamise aja umbrohtudele tõrkamiseelselt või väga varases tõrkamise faasis.

Optimaalse toime saavutamiseks vajavad mõlemad toimeained piisavalt niisket mulda, et mullavee osakestes lahustuda ja levida ning neelduda idanevate umbrohtude tõusmetesse ja juurtesse. Kuivades tingimustes, kus mulla niiskust ei ole toimeainete omastamiseks küllaldaselt, võib herbitsiidne toime viibida kuni vihmade tulekuni. Kuigi ka äärmuslikes põua tingimustes on piisavalt mulla niiskust, et algaks seemnete idanemine, on seda piisavalt ka herbitsiidi toimeks. Optimaalne niiskus, ühtlane ja mure muld aitab kaasa herbitsiidi levikule, neeldumisele ja efektiivsusele.

KASUTUSJUHEND

Butisan Star'i efektiivsus umbrohtudele sõltub ilmastikust, mulla niiskusest ja pritsimise ajast. Tõrkamiseelne pritsimine annab parema efektiivsuse enamike umbrohuliikide tõrjel. Mõnel juhul on kurereha (*Geranium spp.*) ja linnurohu (*Polygonum spp.*) tõrje efektiivsem pritsides vahetult tõrkamisjärgselt.

SUVIRAPS

Butisan Star'i kasutatakse suvirapsil tõrkamiseelselt pritsides kasvufaasis BBCH 00-09 (idanemine kuni koleptiiliga kaetud idud on mullapinnal) või varakult tõrkamisjärgselt kasvufaasis BBCH 10-12 (tõrkamine kuni esimene leht on välja arenenud).

Butisan Star'i mõju suvirapsile sõltub väga palju ilmastiku tingimustest ja umbrohu kasvufaasist. Kevadine pritsimine ei pea alati järgnema piisava mullaniiskuse, kõrge temperatuuri ja õhuniiskuse tingimustes nagu sügisene pritsimine, kui on öökülma oht ja kui umbrohud on ebaühtlaselt tõrganud ja kasvanud, kuna erinevad umbrohud alustavad kasvamist erineval temperatuuril.

TALIRAPS

Butisan Star'i tõrkamiseelne kasutamine talirapsil on hea mõjuga enamike valitsevate kaheiduleheliste umbrohtude tõrjel.

Butisan Star on samuti väga hea mõjuga üheidulehelise umbrohu murunurmika (*Poa annua*), hea mõjuga rukkiki-kasteheina (*Apera spica-venti*), keskmise mõjuga teiste kõrreliste umbrohtude tõrjel. Butisan Star omab ka mõningast mõju ise kasvanud teraviljadele, kuid enamikel juhtudel on mõju nõrk ja piisava tõrje saavutamiseks on soovitatav Butisan Star segada Focus Ultra'ga või teiste kõrreliste herbitsiididega.

Kulunorm/pritsimise aeg

Butisan Star 2,0 – 2,25 l/ha talirapsil kasvufaasides BBCH 00-09 (idanemine kuni koleoptiiliga kaetud idud on mullapinnal) või 10 – 18 (tõrkamine kuni 4 – 5 leht on välja arenenud).

Butisan Star 2,0 – 2,25 l/ha suvirapsil kasvufaasides BBCH 00-09 (idanemine kuni koleoptiiliga kaetud idud on mullapinnal) või 10 – 12 (tõrkamine kuni teine leht on lahti rullunud).

Butisan Star kulunormiga 2,25 l/ha efektiivsus.

Tõrkamiseelne kasutamine

Väga hea mõju (tõrjub > 95 %)	Hea mõju (tõrjub 85 – 94 %)	Keskmine mõju (tõrjub 70 – 84%)	Nõrk mõju (tõrjub 50 – 69 %)	Nõrk või üldse ei mõju (tõrjub < 50%)
Roomav madar <i>Galium aparine</i>	Valge hanemalts <i>Chenopodium album</i>	Pehme kurereha <i>Geranium molle</i>	Põld-litterhein <i>Thlaspi arvense</i>	Ise kasvanud talioder



Väga hea mõju (tõrjub > 95 %)	Hea mõju (tõrjub 85 – 94 %)	Keskmine mõju (tõrjub 70 – 84%)	Nõrk mõju (tõrjub 50 – 69 %)	Nõrk või üldse ei mõju (tõrjub < 50%)
Harilik hiirekõrv <i>Capsella bursa-pastoris</i>	Harilik piimalill <i>Euphorbia helioscopia</i>	Põld-lõosilm <i>Myosotis arvensis</i>	Põldsinep <i>Sinapis arvensis</i>	Ise kasvanud suvioder
Verev iminõges <i>Lamium purpureum</i>	Hõlmine iminõges <i>Lamium amplexicaule</i>	Teised kõrrelised umbrohud	Konnatatar Fallopia <i>(Polygonum) convolvulus</i>	Ise kasvanud talinisu
Kesalill <i>Matricaria inodora (Tripleospermum inodorum)</i>	Rukki-kastehein <i>Apera-spica-venti</i>			
Kukemagun <i>Papaver rhoeas</i>				
Kompass vaigulill <i>Silphium laciniatum</i>				
Vesihein <i>Stellaria media</i>				
Mailane <i>Veronica spp.</i>				
Murunurmikas <i>Poa annua</i>				

Väga hea mõju (tõrjub > 95 %)	Hea mõju (tõrjub 85 – 94 %)	Keskmine mõju (tõrjub 70 – 84%)	Nõrk mõju (tõrjub 50 – 69 %)	Nõrk või üldse ei mõju (tõrjub < 50%)
Pehme kurereha <i>Geranium molle</i>				Harilik hiirekõrv <i>Capsella bursa-pastoris</i>
Erilehine linnurohi <i>Polygonum aviculare</i>				Harilik piimalill <i>Euphorbia helioscopia</i>
Konnatatar <i>Polygonum convolvulus</i>				Verev iminõges <i>Lamium purpureum</i>

Väga hea mõju (tõrjub > 95 %)	Hea mõju (tõrjub 85 – 94 %)	Keskmine mõju (tõrjub 70 – 84%)	Nõrk mõju (tõrjub 50 – 69 %)	Nõrk või üldse ei mõju (tõrjub < 50%)
Rukki-kastehein <i>Apera spica-venti</i>				Kesalill <i>Tripleurospermum (Matricaria) inodorum</i>
Murunurmikas <i>Poa annua</i>				Valge hanemalts <i>Chenopodium album</i>
				Vesihein <i>Stellaria media</i>



Väga hea mõju (tõrjub > 95 %)	Hea mõju (tõrjub 85 – 94 %)	Keskmine mõju (tõrjub 70 – 84%)	Nõrk mõju (tõrjub 50 – 69 %)	Nõrk või üldse ei mõju (tõrjub < 50%)
				Põld-lõosilm <i>Myosotis arvensis</i>
				Põld-litterhein <i>Thlaspi arvensis</i>
				Harilik punand <i>Fumaria officinalis</i>
				Ise kasvanud talioder

Sügisene pritsimine peab toimuma piisava mullaniiskuse, kõrge temperatuuri ja õhuniiskuse tingimustes. Ei tohi olla öökülma ohtu. Umbrohud peavad olema väikesed, kiire tärkamise ning kasvuga. Butisan Star on väga hea ja hea mõjuga enamikele valitsevatele umbrohu liikidele.

Tärkamisjärgne pritsimine mõjub paremini linnurohu liikidele (*Polygonum* spp.), kuid mõjub nõrgalt teistele umbrohu liikidele: kesalill (*Tripleurospermum (Matricaria) inodorum*), verev iminõges (*Lamium purpureum*), vesihein (*Stellaria media*) ja roomav madar (*Galium aparine*).

Vähendatud kulunorm 2,0 l/ha talirapsil on väga hea efektiivsusega enamikele umbrohuliikidele tärkamiseelisel kasutamisel, kuid umbrohud nagu kesalill (*Matricaria inodora* e. *Tripleurospermum inodorum*) ja valge hanemalts (*Chenopodium album*) vajavad heaks mõjuks suuremat kulunormi.

Butisan Star kulunormiga 2,0 l/ha efektiivsus.

Tärkamiseelne kasutamine

Väga hea mõju (tõrjub > 95 %)	Hea mõju (tõrjub 85 – 94 %)	Keskmine mõju (tõrjub 70 – 84%)	Nõrk mõju (tõrjub 50 – 69 %)	Nõrk või üldse ei mõju (tõrjub < 50%)
Roomav madar <i>Galium aparine</i>	Kesalill <i>Matricaria inodora</i> (<i>Tripleurospermum inodorum</i>)	Valge hanemalts <i>Chenopodium album</i>	Konnatatar <i>Fallopia</i> (<i>Polygonum convolvulus</i>)	Põldsinep <i>Sinapis arvensis</i>
Harilik hiirekõrv <i>Capsella bursa-pastoris</i>	Verev iminõges <i>Lamium purpureum</i>		Põld-litterhein <i>Thlaspi arvense</i>	Põldkannike <i>Viola arvensis</i>
Kompass vaigulill <i>Silphium laciniatum</i>	Harilik piimalill <i>Euphorbia helioscopia</i>			
Vesihein <i>Stellaria media</i>				
Põldmailane <i>Veronica arvensis</i>				
Murunurmikas <i>Poa annua</i>				



Tärkamisjärgne kasutamine

Väga hea mõju (tõrjub > 95 %)	Hea mõju (tõrjub 85 – 94 %)	Keskmine mõju (tõrjub 70 – 84%)	Nõrk mõju (tõrjub 50 – 69 %)	Nõrk või üldse ei mõju (tõrjub < 50%)
Erilehine linnurohi <i>Polygonum aviculare</i>		Põldmailane <i>Veronica arvensis</i>	Roomav madar <i>Galium aparine</i>	Kesaiill <i>Tripleurospermum</i> (<i>Matricaria</i>) <i>inodorum</i>
Konnatar <i>Polygonum convolvulus</i>			Harilik hiirekõrv <i>Capsella bursa-pastoris</i>	Põldsinep <i>Sinapis arvensis</i>
Murunurmikas <i>Poa annua</i>			Valge hanemalts <i>Chenopodium album</i>	Vesihein <i>Stellaria media</i>
			Verev iminõges <i>Lamium purpureum</i>	Põldkannike <i>Viola arvensis</i>
			Kompass vaigulill <i>Silphium laciniatum</i>	Harilik piimalill <i>Euphorbia helioscopia</i>
				Põld-litterhein <i>Thlaspi arvensis</i>
				Harilik punand <i>Fumaria officinalis</i>
				Ise kasvanud taliodser

Maksimaalne pritsimiskordade arv - 1

Vee hulk

Soovitatud vee kogus: 200 – 400 l/ha. Mõnel juhul soodsates pritsimistingimustes ja spetsiaalse vahendiga võib kasutada minimaalset vee kogust 100 l/ha.

Ettevaatusabinõud

Vältida ülekandumise e. triiviga tekitatud taimede kahjustusi väljaspool ettenähtud ala.

Butisan Star võib erilistes ilmastiku tingimustes tekitada kultuurile mõningaid fütotoksilisi tunnuseid, mis tavaliselt kaovad mõne nädala möödumisel ja saagile negatiivset mõju ei avalda.

Normaalsel ajal koristatud talirapsile järgnemine

Butisan Star'iga töödeldud normaalsel ajal koristatud talirapsile võib järgneda mistahes kultuur, nt. suhkrupeet ja künd ei ole hädavajalik enne järgmise teravilja kultuuri külvi.

Kui kultuur hukkus sügisel või talvel, võib üksinda Butisan Star'i kasutamise järel külvata järgmisi kultuure:

Ümberkülv samal sügisel

Vähemalt 15 cm sügavuse kündmise järel: taliraps

Ümberkülv järgmisel kevadel

Küundmise järel võib külvata järgmisi kultuure:

SUVIRAPS (või teised ristõielised kultuurid)
TERAVILJAD (suvinisu, oder, kaer)
ÜMBER ISTUTATUD VÕI OTSEKÜLVATUD RISTÕIELISED
PÖLDUBA
HERNES



KARTUL ja MAIS
LINA SEEMNEKS

Suvirapsi ümberkylv pärast kasutamist kevadel

Pärast kasutamist ristöielistel kultuuridel kevadel soovitatakse ümberkylviks teisi ristöielisi kultuure, hernest, põlduba, maisi ja kartulit.

Paagisegud

Pritsimislahuse valmistamine

Ära kunagi valmista rohkem pritsimislahust kui vaja.

ENNE KASUTAMIST LOKSUTA KORRALIKULT. Täida $\frac{3}{4}$ pritsipaaki veega ja pane segisti tööle. Enne avamist loksuta preparaadi mahutit korralikult, et toode seguneks. Lisa vajalik kogus Butisan Star'i pritsipaaki jätkates pidevalt segamist. Lisa ülejäänud vajaminev vee kogus ja jätka pidevalt segamist pritsimislahuse valmimiseni.

Pärast tühjendamist loputada taarat hoolikalt kasutades integreeritud surveloputuse seadet või loputada käsitsi vähemalt kolm korda puhta veega. Lisada loputusvesi täitmise ajal pritsipaaki. Tühjendatud pakendid tuleb hävitada vastavalt kohalikele eeskirjadele. Taara korduvkasutamine on keelatud.

Segatavus teiste preparaatidega

Butisan Star'i võib segada toodetega Focus® Ultra, Juventus® 90, Fastac® 50. Butisan Star tuleb panna pritsipaaki esimesena. Segamist tuleb pidevalt jätkata kõikidel segudel. Segu Juventus® 90'ega võib vahutada.

Resistentsus

Herbitsiid Butisan Star sisaldab kahte toimeainet metasakloor ja kvinmerak. Metasakloor on kloroatsetamiidi klassi herbitsiidid. Vastavalt HRAC-klassifikatsioonile kuulub metasakloor VLCFA (väga pika ahelaga rasvhapped) (3) inhibiitorite gruppi K3. Kvinmerak kuulub kvinoliini karboksüül hapete hulka (HRAC grupp O).

Mõnedel üheaastaste kõrreliste heintaimede sortidel (nt rebasesaba, metsikud kaerad, Itaalia raihein) on arenenud herbitsiididele resistentsus, mis võib tõrje mõju vähendada. Tuleb järgida resistentsuse vältimise toimetuleku strateegiat. Niipalju kui võimalik suurenda ennetava tõrje meetmeid (nt külvikord, kündmine jne.).

Kasuta paagisegusid või erineva toimega efektiivseid herbitsiide üksikudel kultuuridel või järgnevatel kultuuridel.

Jälgi põldu regulaarselt ja selgita iga halva tõrje põhjused.

Pritsi puhastamine

Pese prits hoolikalt puhta veega kohe pärast kasutamist ja järgi seadme tootja poolseid juhiseid.

Pakendi ja taara kahjutustamine

Taara tühjendamisel ei tohi preparaati keskkonda sattuda. Kasutatud taarat ei tohi uuesti kasutada. Pärast tühjendamist loputa taarat kasutades integreeritud surveloputuse seadet või loputada käsitsi vähemalt kolm korda puhta veega. Preparaadi ülejäägid ja tühjendatud pakendid tuleb viia ohtlike jäätmete käitlejatele.

Hoiustamine

Hoida eraldi toiduainetest, joogist ja loomasöödadest. Hoida eemal soojusallikast. Kaitsta otsese päikesevalguse eest. Säilivusaeg: 24 kuud.

Isikukaitsevahendid

Säilitage tööriistu eraldi. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödadest.

Hingamisteede kaitse: Sobiv hingamiselundite kaitsevahend kõrgemate kontsentratsioonide või pikaajalise mõju vastu: kombineeritud filter orgaaniliste gaaside/aurude, anorgaaniliste, anorgaaniliste hapete ja leeliste ühendite osakeste püüdmiseks (nt EN 14387 tüüp ABEK).

Kätekaitse: Sobivad kemikaalikiindlad kaitsekindad (EN 374) ka pikaajalise kokkupuute puhuks (soovitav: kaitseindeks 6, mis EN 374 järgi vastab läbitungimisele >480 minutit): näiteks nitrilkummi (0,4 mm), kloropreenkummi (0,5 mm), butüülkummi (0,7 mm) ja muud.

Silmakaitse: Tihedalt istuvad turvaprillid (pritsmeprillid) (EN 166)

Kehakaitse: Kasutada kas ühekordset või korduvkasutatavat taimekaitsekombinesooni



Esmaabimeetmed

Üldine nõuanne: Eemaldage saastunud rõivad.

Sissehingamisel: Tagage patsiendile rahu, viige värskesse õhku, kutsuge arst.

Kokkupuutel nahaga: Peske kohe rohke seebi ja veega.

Kokkupuutel silmadega: Peske mõjutatud silma koheselt vähemalt 15 minutit voolava vee all, hoides silmalaugu lahti.

Neelamisel: Loputage kohe suud ning jooge 200 – 300 ml vett, pöörduge arsti poole.

Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Käitlemine: Kohelge vastavalt sümptomidele (saastest vabastamine, elutähtsad funktsioonid) konkreetne vastumürk puudub. Mürgistusallane informatsioon telefonil: 16662

Tootja vastutus

Kasutusjuhend ning pritsimise soovitused on välja töötatud ametlike katsetuste põhjal, samuti praktiliste kogemuste najal. Firma ei vastuta erinevate tõrjetulemuste ja tekkinud kahjustuste eest, mille on põhjustanud muudatused kasutusmeetodites, uued sordid, uus tehnika, taimede resistentsuse kasv jms., mida preparaadi registreerimisel ja kaubastamisel polnud võimalik ette näha. Kuna kasutustingimused jäävad väljapoole tootja kontrolli, ei vastuta tootja ebapiisava mõju või mistahes kahjustuse eest sellistes tingimustes. Tootja ei vastuta ka ettenägematute tingimuste tagajärjel tekki



Pirmā palīdzība:

- Ja nonācis uz ādas, to nekavējoties mazgāt tekoša ūdens strūklā ar ziepēm, meklēt medicīnisku palīdzību.
- Ja nonācis acīs, tās, turot atvērtas, nekavējoties skalot tekoša ūdens strūklā 15 minūtes, konsultēties ar acu ārstu.
- Ja nonācis gremošanas sistēmā, nekavējoties izskalot muti un izdzert 200 – 300 ml ūdens. Meklēt medicīnisku palīdzību.
- Ja nonācis elpošanas sistēmā, nodrošināt cietušajam mieru, nogādāt svaigā gaisā.

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

Informācija ārstam: Simptomātiska ārstēšana. Specificsks antidots nav zināms. **Saindēšanās informācijas centra tālrunis: 67 042 473**

Drošības prasības personālam un personāla drošība

Sargāt no bērniem. Neuzglabāt kopā ar pārtiku, dzērieniem vai dzīvnieku barību. Nedzert, neēst un nesmēķēt, darbojoties ar vielu. Izvairieties no preparāta nokļūšanas uz ādas, acis vai uz apģērba. Noviklt notraipīto apģērbu nekavējoties. Darba apģērbu glabāt atsevišķi. Pirms darba pārtraukuma un pēc darba nomazgāt rokas un seju.

Strādājot ar preparātu, jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi: pieguļošanas aizsargbrilles, ķīmiski necaurļaidīgi cimdi, aizsargtērps, slēgti apavi, nepietiekošas ventilācijas apstākļos lietot P2 vai FFP2 tipa respiratoru ar daļiņu filtru EN 143 vai 149. Pēc darba nekavējoties noviklt darba apģērbu un nomazgāt rokas un seju ar ūdeni un ziepēm. Ja rodas aizdomas par saindēšanos, meklēt medicīnisku palīdzību.

Herbicīds

Herbicīds īsmūža viendīgļlapju un divdīgļlapju nezāļu apkaršanai ziemas un vasaras rapša sējumos

Suspensijas koncentrāts

Darbīgās vielas: metazahloris 333 g/l, kvinmeraks 83 g/l

Reģistrācijas numurs: 0258

Reģistrācijas klase: 2

Preparāta apraksts

Butisan Star ir sistēmas iedarbības herbicīds, kas ir efektīvs pret īsmūža viendīgļlapju un divdīgļlapju nezālēm. Tas iedarbojas uz nezālēm gan caur augsni, gan arī caur lapām. Vislabākā efektivitāte sasniedzama optimālos augsnes mitruma apstākļos un kamēr nezāles nav lielākas par 1. tsto lapu stadiju.

Nav ieteicams lietot Butisan Star vieglās smiltis augsnēs ar ļoti zemu organiskās vielas saturu. Augsnēs ar palielinātu organiskās vielas saturu herbicīds jālieto pēc rapša sadīgšanas.

Butisan Star efektivitātes un rapša dīgšanas nodrošināšanai nepieciešams rūpīgi sagatavot augsni sējai, izveidojot kvalitatīvu sēklas gultni, tādējādi nodrošinot vienmērīgu sējas dziļumu. Laukos, kur augsnes apstrādes rezultātā izveidojusies nelīdzena augsnes virskārta un/vai izveidojušās cilas, Butisan Star jālieto pēc rapša sadīgšanas. Pēc apstrādes ar Butisan Star nedrīkst veikt nekādus augsnes apstrādes darbus.

Ļoti spēcīga lietus gāze pēc apstrādes ar Butisan Star var traucēt normālu rapša augšanu un attīstību, bet pēc kāda laika augi turpina normālu vegetāciju.

Ja Butisan Star lieto pēc rapša sadīgšanas, neveikt apstrādi, ja augi cietuši no salnām vai citu iemeslu dēļ bojāta rapša lapu vaska kārtiņa. Neapstrādāt arī, ja augu lapas ir mitras.

Nezāļu kontroles efektivitāte ziemas rapša sējumos, veicot apstrādi ar devu 2.25 l/ha pirms rapša sadīgšanas (AS 00-10)

Ļoti jutīgas nezāles (efektivitāte >95 %) ķeraiņu madara (Galium aparine), ganu plikstiņš (Capsella bursa pastoris), parastā virza (Stellaria media), maura skarene (Poa annua), tīruma veronika (Veronica arvensis);

Jutīgas nezāles (efektivitāte 85 – 94%) nesmarzīgā sunkumelīte (Tripleurospermum inodorum), sārtā panātre (Lamium purpureum), baltā balanda (Chenopodium album), saules dievkresliņš (Euphorbia hiescopia);

Vidēji jutīgas nezāles (efektivitāte 70 – 84%) mīkstā gandrene (Geranium molle)

Vāji jutīgas nezāles (efektivitāte 50 – 69%) tīruma naudulis (Thlaspi arvense);

Izturīgas nezāles (efektivitāte <50%) tīruma vijolīte (Viola arvensis), tīruma sinepe (Sinapis arvensis)

Nezāļu kontroles efektivitāte ziemas rapša sējumos, veicot apstrādi ar devu 2.25 l/ha pēc rapša sadīgšanas (AS 10- 14)

Ļoti jutīgas nezāles (efektivitāte >95 %) mīkstā gandrene (Geranium molle), maura skarene (Poa annua), parastā rudzuzmilga (Apera spica-venti), dārza vējgrīķis (Polygonum convolvulus), maura sūrene (Polygonum aviculare),

Jutīgas nezāles (efektivitāte 85 – 94%) nesmarzīgā sunkumelīte (Tripleurospermum inodorum);

Vidēji jutīgas nezāles (efektivitāte 70 – 84%) ķeraiņu madara (Galium aparine), tīruma veronika (Veronica arvensis)



Vāji jutīgas nezāles (efektivitāte 50 – 69%) parastā virza (*Stellaria media*), sārtā panātre (*Lamium purpureum*), saules dievkršēslīnš (*Euphorbia helioscopia*), baltā balanda (*Chenopodium album*), ganu plikstiņš (*Capsella bursa-pastoris*);
Izturīgas nezāles (efektivitāte <50%) tīruma sinepe (*Sinapis arvensis*), tīruma naudulis (*Thlaspi arvense*).
Butisan Star efektivitāte vasaras rapša sējumos ir ļoti atkarīga no laika apstākļiem. Kultūraugi pavasarī bieži cieš no mitruma trūkuma vai naksts salnām. Nezāļu dīgšana notiek nevienmērīgi un efektivitāte nezāļu ierobežošanā atkarīga no nezāļu attīstības stadijas, augsnes mitruma, temperatūras un citiem laika apstākļiem

Lietošana

Mazākā deva jālieto vieglākās augsnēs ar mazāku organiskās vielas saturu, lielākās devas – smagākās augsnēs, kā arī augsnēs ar augstāku organiskās vielas saturu.

Ziemas rapsis

Arī apstākļos, kad apstrādes laikā augsnes virskārta ir sausa, Butisan Star efektivitāte ir laba, ja 2 – 3 nedēļu laikā pēc miglošanas nolīst lietus un nezāles nav pāraugušas 1. īsto lapu stadiju.

Deva: 2.0 – 2.25 l/ha Butisan Star. Liela sausuma apstākļos nogaidīt līdz lietum vai arī smidzināt pēc rapša sadīgšanas, nezāļu dīgšanu stadijā.

Vasaras rapsis

Vasaras rapša sējumos Butisan Star efektivitāte ir ļoti atkarīga no laika apstākļiem (nepietiekošs augsnes mitrums, pazeminātas temperatūras, pavasara salnas) un nezāļu attīstības stadijas.

Deva: 2.0 – 2.25 l/ha Butisan Star. Liela sausuma apstākļos nogaidīt līdz lietum vai arī smidzināt pēc rapša sadīgšanas, nezāļu dīgšanu stadijā.

Maksimālais apstrāžu skaits sezonā: viena reize.

Piezīmes. 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.

Lai aizsargātu kultūraugus un citus ar lietojumu nesaisītos augus- gan izdīgušus, gan neizdīgušus - ievērot 10 m aizsargjoslu līdz blakus laukam un/vai lauksaimniecībā neizmantojamai zemei.

Ūdens patēriņš pielāgojams smidzinātājam un smidzināšanas apstākļiem. Ieteicams 200 – 400 l/ha. Optimālos smidzināšanas apstākļos, ūdens devu var samazināt līdz 100 l/ha.

Saderība ar citiem preparātiem (savietojamība)

Butisan Star var lietot tvertnes maisījumos ar Juventus 90, Fastac 50, Focus Ultra.

Butisan Star pievieno pirmo.

Brīdinājums

Izvairīties no nokļūšanas uz blakus kultūrām.

Pie nelabvēlīgiem laika apstākļiem var tikt novērotas fitotoksiskuma pazīmes, kas ir pārejošas un nerada ietekmi uz ražu.

Pēcietekme

Pēc rapša ražas novākšanas var tikt audzēta jebkura kultūra. Ziemas kviešus var sēt tiešajā sējā pēc rapša ražas novākšanas, kas bijis apstrādāts ar Butisan Star. Gadījumā, ja ziemas rapsis, kas rudenī apstrādāts ar Butisan Star, nav pārziemojis, pēc augsnes apstrādes 10 – 15 cm dziļumā, var audzēt vasaras rapsi, graudaugus, zirņus, pupas, kāpostus, kukurūzu, kartupeļus, līnus. Nepārsēt ar graudaugiem vieglās augsnēs vai ja Butisan Star lietots vēlāk nekā Augustā.

Gadījumā, ja vasaras rapsis, kas ir bijis apstrādāts ar Butisan Star, kaut kādu apstākļu dēļ jāpārsēj, pēc augsnes apstrādes ar audzēt vasaras rapsi, zirņus, pupas, kāpostus, kukurūzu, kartupeļus.

Darba šķidruma sagatavošana

Piepildīt 1/2 smidzinātāja tvertnes ar ūdeni un ieslēgt maisītāju. Savienot kannu ar smidzinātāju, iepildīt nepieciešamo daudzumu Butisan Star un piepildīt atlikušo ūdens daudzumu. Viss darba šķidrums jāizlieto nekavējoties pēc sagatavošanas.

Tukšais iepakojums

Tukšo taru aizliegts izmantot citām vajadzībām. Iepakojums ir atkārtoti izmantojams. Iztukšotais iepakojums ir jānodod atpakaļ piegādātājam.



Smidzinātāja tīrīšana

Pēc Butisan Star lietošanas viss smidzinātājs ir rūpīgi jāitīra, lietojot tīru ūdeni un ievērojot tehnikas ražotāja rekomendācijas.

Rezistence risks

Rezistences izveidošanos var novērst vai aizkavēt, lietojot herbicīdus ar dažādu iedarbības mehānismu (vai veidojot tvertnes maisījumus), ievērojot augseku un labas lauksaimniecības prakses nosacījumus. Atsevišķos gadījumos nevar izslēgt, ka Butisan Star efektivitāte var mazināties sakarā ar vietējo biotopu īpatnībām. Vienmēr sekojiet HRAC vadlīnijām, lai novērstu rezistences risku. Papildus informāciju var iegūt HRAC mājas lapā (<http://www.hracglobal.com>).

Vides aizsardzības prasības

Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām. Lai aizsargātu ūdens organismus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm. Nepiesārņot ūdeni ar augu aizsardzības līdzekli un tā iepakojumu. Netīrīt smidzināšanas tehniku ūdenstilpu un ūdens teču tuvumā. Izsargāties no piesārņošanas caur drenāžu no pagamiem un ceļiem. Izmantot piemērotu tvertni, lai izvairītos no vides piesārņošanas. Preparāta izlišanas gadījumā, piesārņoto materiālu savāc un ziņo attiecīgajai Reģionālajai vides pārvaldei.

Lietojot augu aizsardzības līdzekli, ievērot "Labas lauksaimniecības prakses nosacījumi Latvijā" ietvertu likumu prasības un rekomendācijas.

Uzglabāšana Glabāt sausā, aizslēdzamā un no sala pasargātā noliktavā, temperatūrā no 0 līdz +30 °C. **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 daudzu gadu laikā. Preparāta iedarbību var ietekmēt dažādi faktori, kas raksturīgi katrai vietai vai 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 instrukciju patvaļīgas neievērošanas un ignorēšanas rezultātā, preparāta ražotāji un izplatītāji nevar uzņemties atbildību.