

## Betanal® Expert

### Herbicīds

Selektīvs pieskares un augsnes iedarbības herbicīds, pielietojams pēcsējas apstrādē tsmūža divdīgļlapju nezāļu apkarošanai, ar blakus iedarbību pret viendīgļlapju nezālēm cukurbiešu, lopbarības biešu un galda biešu sējumos.

**Darbīgās vielas:** 71 g/l desmedifams,  
91 g/l fenmedifams,  
112 g/l etofumezāts

**Preparatīva forma:** emulsijas koncentrāts

**Iepakojums:** 4 x 5 l; 1 X 15 l

**Reģistrācijas numurs:** 0350

**Reģistrācijas klase:** 2.

**Reģistrācijas apliecības īpašnieks, ražotājs:**

Bayer CropScience AG  
Alfred-Nobel Strasse 50  
40789 Monheim, Vācija

**Tehniskā konsultācija:**

SIA Bayer, Bayer CropScience nodaļa  
Skanstes iela 50  
Rīga, LV-1013, Latvija  
mob.tel. 29 491452, 28 682922

**Partijas Nr.:** skatīt uz iepakojuma

**Izgatavošanas datums:** skatīt uz iepakojuma



**Sastāvā esošās kaitīgās vielas:** desmedifams, fenmedifams, etofumezāts

H411 Toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām  
EUH401 Lai izvairītos no riska cilvēku veselībai un videi, ievērojiet lietošanas pamācību.

P501 Atbrīvojieties no satura/tvertnes ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības.

- SP1 Nepiesārņot ūdeni ar augu aizsardzības līdzekli un tā iepakojumu. Netīrīt smidzināšanas tehniku ūdenstilpju un ūdensteču tuvumā. Izsargāties no piesārņošanas caur drenāžu no pagalmiem un ceļiem.
- SPe3 Lai aizsargātu ūdens organismus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm
- SPe3 Lai aizsargātu ar lietojumu nesaistītos augus ievērot aizsargjoslu 1m līdz lauksaimniecībā neizmantojamai zemei

Avārijas gadījumā ziņot Ugunsdzēsības un glābšanas dienestam - telefons 112.

### **Uzglabāšana**

Uzglabāt sausās, vēsās, labi vēdināmās un aizslēdzamās telpās.

Uzglabāšanas temperatūra: no 0°C līdz + 30 °C.

### **Derīguma termiņš**

2 gadi no izgatavošanas datuma, glabājot oriģinālā, neatvērtā iepakojumā.

® reģistrēta Bayer CropScience AG tirdzniecības zīme.

*Iepakojuma marķējums*

## **Betanal® Expert**

### **Herbicīds**

Selektīvs pieskares un augsnes iedarbības herbicīds, pielietojams pēcsējas apstrādē īsmūža divdīgļlapju nezāļu apkarošanai ar blakus iedarbību pret viendīgļlapju nezālēm cukurbiešu, lopbarības biešu un galda biešu sējumos.

**Darbīgās vielas:** 71 g/l desmedifams,  
91 g/l fenmedifams,  
112 g/l etofomezāts

**Preparatīvā forma:** emulsijas koncentrāts

**Iepakojums:** 5 l; 15 l

**Reģistrācijas numurs:** 0350

**Reģistrācijas klase:** 2.

### **Reģistrācijas apliecības īpašnieks, ražotājs:**

Bayer CropScience AG  
Alfred-Nobel Strasse 50  
40789 Monheim, Vācija

**Tehniskā konsultācija:**

SIA Bayer, Bayer CropScience nodaļa  
Skanstes iela 50  
Rīga, LV-1013, Latvija  
mob.tel. 29 491452, 28 682922

**Partijas Nr.:** skatīt uz iepakojuma

**Izgatavošanas datums:** skatīt uz iepakojuma



**Sastāvā esošās kaitīgās vielas:** desmedifams, fenmedifams, etofumezāts

H411	Toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām
EUH401	Lai izvairītos no riska cilvēku veselībai un videi, ievērojiet lietošanas pamācību.
P501	Atbrīvojies no satura/tvertnes ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības.
SP1	Nepiesārņot ūdeni ar augu aizsardzības līdzekli un tā iepakojumu. Netīrīt smidzināšanas tehniku ūdenstilpju un ūdensteču tuvumā. Izsargāties no piesārņošanas caur drenāžu no pagalmiem un ceļiem.
SPe3	Lai aizsargātu ūdens organismus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm
SPe3	Lai aizsargātu ar lietojumu nesaistītos augus ievērot aizsargjoslu 1m līdz lauksaimniecībā neizmantojamai zemei

Avārijas gadījumā ziņot Ugunsdzēsības un glābšanas dienestam - telefons 112.

**Pirmā palīdzība**

- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis acīs, tās nekavējoties skalot tekošā ūdens strūkļā 15 minūtes.  
- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis uz ādas, to nekavējoties mazgāt tekošā ūdens strūkļā ar ziepēm 15 minūtes.  
- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis gremošanas sistēmā, izdzeriet 100 ml ūdens.  
- Ja augu aizsardzības līdzeklis nonācis elpošanas sistēmā, nogādāt cietušo svaigā gaisā.  
Jebkurā nelaimes gadījumā vēlama ārsta konsultācija. Uzrādiet ārstam attiecīgā augu aizsardzības līdzekļa marķējumu.

**Norādījumi ārstam**

Simptomātiskā ārstēšana. Apsverama antidota atropīna izmantošana. Ja preparāts vai darba šķidrums nonāk gremošanas sistēmā, veikt kuņģa skalošanu, aizsargājot elpceļus no iespējamās inhalācijas. Pēc tam jādod nātrija sulfāts (1 ēdamkarote

/ 250 ml ūdens). Piens un rīcinella iedarbojas nelabvēlīgi.

Saindēšanās informācijas centra tālruņa numurs: 67042473

### **Drošības prasības un personāla drošība**

Sargāt no bērniem. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Nedzert, neēst un nesmēķēt darbojoties ar vielu.

Strādājot ar preparātu lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus: aizsargapģērbu, aizsargbrilles, respiratoru, ķīmiski izturīgus cimdus un slēgtus apavus. Pēc darba nekavējoties novilkt darba apģērbu un nomazgāt rokas un seju ar ūdeni un ziepēm.

### **Uzglabāšana**

Uzglabāt sausās, vēsās, labi vēdināmās un aizslēdzamās telpās. Uzglabāšanas temperatūra – no 0°C līdz + 30 °C.

### **Derīguma termiņš**

2 gadi no izgatavošanas datuma, glabājot oriģinālā, neatvērtā iepakojumā.

### **Iedarbības veids**

Betanal Expert – kontakta un augsnes iedarbības herbicīds īssmūža divdīgļlapju un atsevišķu viendīgļlapju nezāļu iznīcināšanai cukurbiešu, lopbarības biešu un galda biešu sējumos.

Darbīgajām vielām fenmedifams un desmedifams ir tikai kontakta iedarbība uz nezālēm caur lapām un dīgstiem. Bet etofomezāts iekļūst augos caur augsni ar sakņu sistēmu un arī caur lapām un dīgstiem.

Herbicīda efektivitāti ietekmē temperatūra un gaismas intensitāte. Fenmedifama un desmedifama efektivitāte uzlabojas paaugstinātas gaisa temperatūras un mitruma apstākļos, etofomezāta efektivitāte uzlabojas paaugstinātas augsnes mitruma apstākļos.

Pēc smidzināšanas ar Betanal Expert nezāles dzeltē, parādās hlorotiski plankumi, tās pārstāj augt un aiziet bojā. Labāku efektivitāti panāk apsmidzinot nezāles agrās attīstības stadijās. Ieteicams veikt 3 apstrādes, tādējādi nodrošinot no jauna izdīgušo nezāļu iznīcināšanu.

### **Iedarbības spektrs**

Herbicīds Betanal Expert ar devu 1,0-1,25 l/ha iedarbojas dīgļlapju stadijā (jūtīgākajā stadijā) uz sekojošām divdīgļlapju nezālēm:

#### **Ļoti laba iedarbība ( 95-100%)**

Amarants, liektais (*Amaranthus retroflexus*)

Balanda, baltā (*Chenopodium album*)

Krustaine, parastā (*Senecio vulgaris*)

Madara, keraiņu (*Galium aparine*)

Matuzāle, ārstniecības (*Fumaria officinalis*)

Naktene, melnā (*Solanum nigrum*)

Naudulis, tīruma (*Thlaspi arvense*)

Panātru sugas (*Lamium spp.*)

Pavirza, tīruma (*Anagallis arvensis*)

Pērkone, parastā (*Erysimum cheiranthoides*)

Pērkone, tīruma (*Raphanus raphanistrum*)

Plikstiņš, ganu (*Capsella bursa-pastoris*)  
Skarene, maura (*Poa annua*)  
Veroniku sugas (*Veronica spp.*)  
Vējgriķis, dārza (*Fallopia convolvulus*),  
Virza, parastā (*Stellaria media*)  
Zvēre, tīruma (*Sinapis arvensis*)

#### **Labā iedarbība (efektivitāte 75-94%)**

Atrairnīte, tīruma (*Viola arvensis*)  
Balodene, izplestā (*Atriplex patula*)  
Kaņepene, vasaras (*Mercurialis annua*)  
Nātre, sīkā (*Urtica urens*)  
Rudzupuķe, zilā (*Centaurea cyanus*)  
Rudzusmilga, parastā (*Apera spica-venti*)  
Stkgalvīte, īsstaru (*Galinsoga parviflora*)  
Sūrene, blusu (*Polygonum persicaria*)  
Sūrene, maura (*Polygonum aviculare*)  
Sūrene, mezglainā (*Polygonum lapathifolium*)

#### **Vāja efektivitāte (efektivitāte 50-74%)**

Suņkumelīte, tīruma (*Tripleurospermum perforatum*)

#### **Lietošanas laiks un deva**

Betanal Expert pilna deva ir 3 –3,75 l/ha, taču labākas efektivitātes nodrošināšanai ieteicams to izsmidzināt 3 reizēs, kad nezāles ir dīglīlapu attīstības stadijā.

Tā kā audzētājiem ir atšķirīgas tehnoloģiskās iespējas un savlaicīgu apstrādi bieži vien ietekmē nelabvēlīgi laika apstākļi, laba rezultāta sasniegšanai iesakām 3 lietošanas sistēmas.

**I sistēma:** Nezāļu efektīvākā apkarošanas sistēma pēcsējas apstrādē:

- 1. smidzinājums Betanal Expert 1,0-1,25 l/ha
- 2. smidzinājums Betanal Expert 1,0-1,25 l/ha
- 3. smidzinājums Betanal Expert 1,0-1,25 l/ha

Smidzināšanas brīdī nezālēm ir jābūt dīglīlapu attīstības stadijā (neatkarīgi no biešu attīstības stadijas cukurbiešu un lopbarības biešu sējumos, galda bietēm jābūt vismaz dīglīlapu attīstības stadijā).

**II sistēma:** Ja nezāļu apkarošana dīglīlapu stadijā dažādu iemeslu dēļ nav iespējama, tad var veikt divas apstrādes:

- 1. smidzinājums Betanal Expert 1,3 l/ha

Nezāles maksimāli 2 īsto lapu stadijā (visām bietēm vismaz 2 īstās lapas).

- 2. smidzinājums Betanal Expert 1,7 l/ha

Apstrāde tiek veikta 5-10 dienas pēc pirmā smidzinājuma.

**III sistēma:** apstrāde vienu reizi, lietojot devu 3,0 l/ha. Šo sistēmu izmanto, kad nelabvēlīgu apstākļu dēļ nav bijis iespējams izmantot dalīto apstrāžu sistēmu. Jāņem vērā, ka lietojot šo sistēmu, nevar ierobežot nezāles, kas sadīgs no jauna.

Apstrādes laikā visām bietēm jābūt vismaz 4 īstajām lapām.

**Darba šķidruma patēriņš:** 200-300 l/ha

**Bezlietus periods:** 2 stundas

**Nogaidīšanas laiks:** 90 dienas

**Maksimālais apstrāžu skaits sezonā:** lietošanas I sistēma - 3, lietošanas II sistēma - 2, lietošanas III sistēma - 1

#### **Piezīmes.**

- Lai aizsargātu ar lietojumu nesaistītos augus, ievērot aizsargjoslu 1m līdz lauksaimniecībā neizmantojamai zemei.
- Pēc apstrādes ar herbicīdu nelietot pārtikā galda biešu lapas.

#### **Ieteikumi audzētājiem**

Betanal Expert nedrīkst lietot ja:

- kultūraugi ir novājināti nelabvēlīgu apstākļu ietekmē: paaugstināta (virs 25 °C), vai pazemināta (salnas) gaisa temperatūra;
- ļoti intensīvs saules apgaismojums;
- augi novājināti slimību vai kaitēkļu bojājumu dēļ;
- augu lapas ir mitras (rasa, lietus).
- vēja ātrums ir lielāks par 4 m/s jo darba šķidrums var nonākt uz blakus augošām kultūrām un radīt tām bojājumus.

Smidzinot novājinātus kultūraugus var tikt aizkavēta to augšana, uz lapām var parādīties plankumi.

- Ja dienā ir karsti laika apstākļi, ieteicams smidzinājumu veikt vakarā. Vēsos laika apstākļos Betanal Expert efektivitāte pazeminās, bet temperatūrai paaugstinoties, efektivitāte atjaunojas.
- Ja augsnē organisko vielu saturs pārsniedz 5 %, tad Betanal Expert iedarbojas tikai caur nezāļu lapām.

#### **Augu seka**

Veģetācijas laikā Betanal Expert augsnē ātri noārdās, tādēļ nepastāv risks kultūraugiem, kuri tiks audzēti nākošajā gadā.

Ja ar Betanal Expert apstrādātie sējumi aiziet bojā salnu, kaitēkļu vai slimību bojājumu dēļ, pēc pārrašanas drīkst sēt cukurbietes, lopbarības bietes, galda bietes, zirņus un linus. Lucernu drīkst sēt pēc 15-20 cm dziļas pārrašanas.

Ja Betanal Expert izmantots tvertnes maisījumā ar citu preparātu, jāņem vērā ieteikumi par visiem preparātiem.

#### **Darba šķidruma sagatavošana**

Tvertnē iepilda 50-100 l ūdens un ieslēdz maisītāju. Pirms lietošanas preparātu labi sakratīt. Iepilda tvertnē vajadzīgo preparāta daudzumu, tad, intensīvi maisot pievieno pārējo ūdens daudzumu.

Betanal Expert koncentrācijai darba šķidrumā ir jābūt ne mazākai par 0,4 %, t.i., ne mazāk par 0,4 l Betanal Expert uz 100 l ūdens. Lietojot augstāku ūdens patēriņa normu, rodas tehniskas problēmas un pazeminās preparāta iedarbība.

Neatstāt darba šķidrumu nemaisot smidzinātāja tvertnē ilgu laiku (uz nakti). Nodrošināt, lai darba šķidrums nenonāktu uz blakus augošām kultūrām un uzmanīt, lai smidzinātās joslas nepārklātos uz lauka un apgriešanās vietās.

Lai izvairītos no iespējamiem bojājumiem bietēm, nav ieteicams darba šķidrumam pievienot virsmas aktīvo vielu.

### **Smidzināšanas iekārtas tīrīšana**

Tā kā citi kultūraugi ir ļoti jutīgi pat pret nelielu daudzumu Betanal Expert, ir ļoti svarīgi pēc darba beigām, kā arī pirms jaunu smidzināšanas darbu uzsākšanas, rūpīgi iztīrīt tvertni, caurules, sprauslas ar tīru ūdeni un speciāliem šim nolūkam paredzētiem preparātiem, piemēram, ALL CLEAR EXTRA.

### **Tukšais iepakojums**

Šo vielu vai produktu un iepakojumu likvidēt drošā veidā. Tukšo iepakojumu atkārtoti izmantot kategoriski aizliegts. To jāuzglabā speciāli iekārtota vieta un likvidē ievērojot spēkā esošo normatīvo aktu prasības.

### **Vides aizsardzība**

Toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.

Lai aizsargātu ūdens organismus, ievērot 10 m aizsargjoslu līdz ūdenstilpēm un ūdenstecēm.

Izmantot piemērotu tvertni, lai izvairītos no vides piesārņojuma. Nepiesārņot ūdeni ar augu aizsardzības līdzekli un tā iepakojumu. Netīrīt smidzināšanas tehniku ūdenstilpju un ūdensteču tuvumā. Izsargāties no piesārņošanas caur drenāžu no pagalmiem un ceļiem.

Preparāta izlīšanas gadījumā piesārņoto materiālu savāc un ziņo attiecīgajai Reģionālajai vides pārvaldei. Lietojot augu aizsardzības līdzekli, ievērot „Labas lauksaimniecības prakses nosacījumi Latvijā” rekomendācijas.

### **Uzglabāšana**

Uzglabāt sausās, vēsās, labi vēdināmās un aizslēdzamās telpās. Uzglabāšanas temperatūra – no 0°C līdz + 30 °C.

### **Derīguma termiņš**

2 gadi no izgatavošanas datuma, glabājot oriģinālā, neatvērtā iepakojumā.

### **Juridiskā atbildība**

Ieteikumi preparāta lietošanai pamatoti uz veiktajiem izmēģinājumiem. Izgatavotājs neuzņemas atbildību par sekām, kas radušās preparāta paviršas un nepareizas uzglabāšanas un lietošanas rezultātā. Preparāta kvalitāte tiek garantēta tikai tad, ja tas tiek uzglabāts oriģinālā, noslēgtā iepakojumā un tam atbilstošos glabāšanas apstākļos.

® reģistrēta Bayer CropScience AG tirdzniecības zīme.