



Clamox® Cleravo®

Herbicīdi nezāļu
ierobežošanai Clearfield®
ziemas un vasaras
rapša sējumos



Rapsis ir viens no nozīmīgākajiem kultūraugiem Eiropā. Tā sējumu platības pieaugumu ir veicinājis pieprasījums pēc augu eļļas un agronomisko tehnoloģiju progress, tādējādi veicinot ražošanas efektivitāti un rentabilitāti. Gadu gaitā ir izdevies samazināt rapša audzēšanas riska faktorus, izmantojot inovācijas gan augu selekcijā, gan augu aizsardzībā.

Nākamais solis attīstībā ir jaunā un inovatīvā rapšu audzēšanas tehnoloģija Clearfield®.

Radot Clearfield® rapšu audzēšanas tehnoloģiju, tika pielietota jauna un no tradicionālās herbicīdu izstrādes atšķirīga metode. Pirms tehnoloģijas izstrādes uzsākšanas jautājām lauksaimniekiem - ar kādām grūtībām nākas saskarties, veicot nezāļu ierobežošanu. Apkopojot viedokļus, noskaidrojām, ka lauksaimniekiem ir nepieciešams preparāts, kas garantē krustziežu, viendīgļlapju un citu problemātisko nezāļu efektīvu ierobežošanu. Pie tam risinājumam jāatbilst šādām prasībām: elastīgs lietošanas laiks, lietojums dažādos laikapstākļos, pie atšķirīgām augsnes apstrādes tehnoloģijām un ļauj ietaupīt laiku, palielinot darba ražīgumu.

Clearfield® rapšu audzēšanas tehnoloģija apvieno visus šos nosacījumus. Risinājums – inovatīvs herbicīds, augstražīgs CL hibrīds, nodrošina augstu ražas potenciālu ar ilgtspējīgu un efektīvu nezāļu ierobežošanu.

Clearfield® tehnoloģija ir komplekts: CL sēklas + CL herbicīds

CL sēklas

- Tradicionālās selekcijas ceļā radītas, pret herbicīdu noturīgas šķirnes
- Hibrīdi ar augstu ražas potenciālu



CL Herbicīdi: Clamox® Cleravo®

- Plaša nezāļu spektra ierobežošana pēc to sadīgšanas

Clearfield® sniegtās priekšrocības rapšu audzētājiem

- Herbicīda lietošanu var veikt pēc nezāļu sadīgšanas
- Elastīgs lietošanas laiks
- Darbojas jebkuros augsnes mitruma apstākļos un pie dažādām augsnes apstrādes metodēm
- Jauns standarts viendīgļlapju (izņemot vārpatas) un divdīgļlapju nezāļu ierobežošanai ar vienu apstrādi

CL rapšu herbicīdu priekšrocības

Efektīva viendīgļlapju un divdīgļlapju nezāļu ierobežošana ar 1 apstrādi

Kontrole



Konvencionālā tehnoloģija



Clearfield® audzēšanas tehnoloģija



Clamox® un Cleravo® efektīvi ierobežo plašu nezāļu spektru: krustziežu dzimtu, īsmūža viendīgļlapjus un labību sārņaugus.

Clearfield® rapšu audzēšanas tehnoloģijas efektivitāte ir pierādīta neskaitāmos izmēģinājumos, apliecinot, ka tā efektīvi ierobežo nozīmīgākās nezāles rapšu sējumos.



Efektīvi ierobežo visas nozīmīgākās nezāles

Clamox® un Cleravo® efektīvi ierobežo nozīmīgākās nezāles, tai skaitā tīruma sinepi un citas krustziežu dzimtas nezāles.



Lokaugļu zvērene



Tīruma sinepe / zvēre



Ganu plikstiņš



Tīruma naudulis



Ķeraiņu madara



Kumelītes



Kvieši - sārņaugi



Baltā balanda

Kādēļ ir nepieciešama nezāļu ierobežošana? Lai veiksmīgi augtu un attīstītos, rapsis konkurē ar nezālēm pēc ūdens, gaismas un barības vielām. Pētījumi liecina, ka tādām nezālēm kā balanda ir nepieciešams divas līdz pat trīs reizes vairāk ūdens nekā rapsim. Tas attiecināms arī uz slāpekli un kāliju.

Clamox® – CL rapšu herbicīds

Clamox® – herbicīds īsmūža divdīgļlapju un viendīgļlapju nezāļu ierobežošanai Clearfield ziemas un vasaras rapša sējumos. Tas efektīvi ierobežo labības sāņņaugus, tāpēc nav nepieciešams veikt papildu apstrādi ar graminiķīdiem, tādējādi samazinot kopējo smidzinājumu skaitu. Kāpēc tas ir svarīgi? Tāpēc, ka tā ir iespēja būtiski ietaupīt laiku, jo rudenī saimniecībās ir vislielākā darba slodze gan pie ražas novākšanas, gan augsnes apstrādes, gan ziemāju sējas.

Clamox® iedarbība caur lapām un augsni

Clamox® sastāvā ir divas darbīgās vielas – imazamokss un metazahlors, kuras iedarbojas uz nezālēm gan caur lapām, gan augsni. Tas nodrošina tūlītēju nezāļu ierobežošanu un ilgstošu efektivitāti.



Clamox® var lietot kopā ar insekticīdu un/vai augu augšanas regulatoru

Divējādā iedarbība uz nezālēm ļauj lietot Clamox® plašā laika intervālā, apstrādi veicot, kamēr nezāles ir mazas. Tas dod iespēju veidot tvertnes maisījumus*.

* Izvairīties no tvertnes maisījuma ar augšanas regulatoru pie pazeminātām temperatūrām vai salnu riska



Clamox® nezāļu ierobežošanas efektivitāte

Nezāļu suga	Clamox 2.0 l/ha + Dash 0.5-1.0 l/ha	Clamox 1.5 l/ha + Dash 0.5-1.0 l/ha
Divdīgļlapju nezāles		
Parastā pārkonene (<i>Erysimum cheiranthoides</i>)		
Saules dievkresliņš (<i>Euphorbia helioscopia</i>)		
Ārstniecības matuzāle (<i>Fumaria officinalis</i>)		
Ķeraiņu madara (<i>Galium aparine</i>)		
Neļtstā madara (<i>Galium spurium</i>)		
Nesmaržīgā suņkumelīte (<i>Matricaria inodorum</i>)		
Parastā plaukšķene (<i>Silene latifolia</i>)		
Tīrums sinepe / zvēre (<i>Sinapis arvensis</i>)		
Tīrums naudulis (<i>Thlaspi arvensis</i>)		
Rapsis - sāņņaug* (<i>Brassica napus</i>)		
Veronikas (<i>Veronica spp.</i>)		
Ganu plikstiņš (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)		
Parastā salātene (<i>Lapsana communis</i>)		
Blusu sūrene (<i>Polygonum persicaria</i>)		
Parastā virza (<i>Stelaria media</i>)		
Baltā balanda (<i>Chenopodium album</i>)		
Raibais aklis (<i>Galeopsis speciosa</i>)		
Sārtā panātre (<i>Lamium purpureum</i>)		
Tīrums gauris (<i>Spergula arvensis</i>)		
Dārza vējgriķis (<i>Polygonum convolvulus</i>)		
Viendīgļlapju nezāles		
Auzas - sāņņaugs		
Mieži - sāņņaugs**		
Kvieši - sāņņaugs***		

■ efektivitāte 95–100% ■ efektivitāte 85–95% ■ efektivitāte 70–85% ■ efektivitāte 40–70%

* optimāli 2–4 lapas, maksimāli 6 lapas ** optimāli 2–3 lapas, maksimāli līdz AS 23 *** līdz AS 22 (cerošanas sākums)

Cleravo® – CL rapšu herbicīds

Cleravo® – herbicīds īsmūža divdīgļlapju nezāļu un labību sārņaugu ierobežošanai Clearfield® ziemas rapša, vasaras rapša un vasaras rīpša sējumos.

Cleravo® sastāvā ir divas darbīgās vielas - imazamokss un kvinmeraks.

Herbicīds iedarbojas uz nezālēm gan caur augsni, gan caur lapām.



- Elastīgs lietošanas laiks: no rapša dīgļlapu līdz 8 lapu stadijai.
- **Optimālais smidzināšanas laiks:** nezāļu 2-4 lapu stadijā.
- Vienkārša lietošana: 1 reizi sezonā Cleravo® 1,0 l/ha + 1,0 l/ha Dash® (virsmas aktīvā viela).
- Cleravo® var lietot tvertnes maisījumos ar insekticīdu un/vai augšanas regulatoru, un kvalitatīviem lapu mēslojumiem, kuri satur boru*.

i Cleravo® ir ekonomisks risinājums vasaras rapsim, ja rapsis atkārtosies ātrāk kā reizi trijos gados, jo Cleravo® nesatur metazahloru; tādējādi tiek ievērota metazahlora norma 750 g/ha reizi trijos gados.

* Izvairīties no tvertnes maisījuma ar augšanas regulatoru pie pazeminātām temperatūrām vai salnu riska

Cleravo® nezāļu ierobežošanas efektivitātē

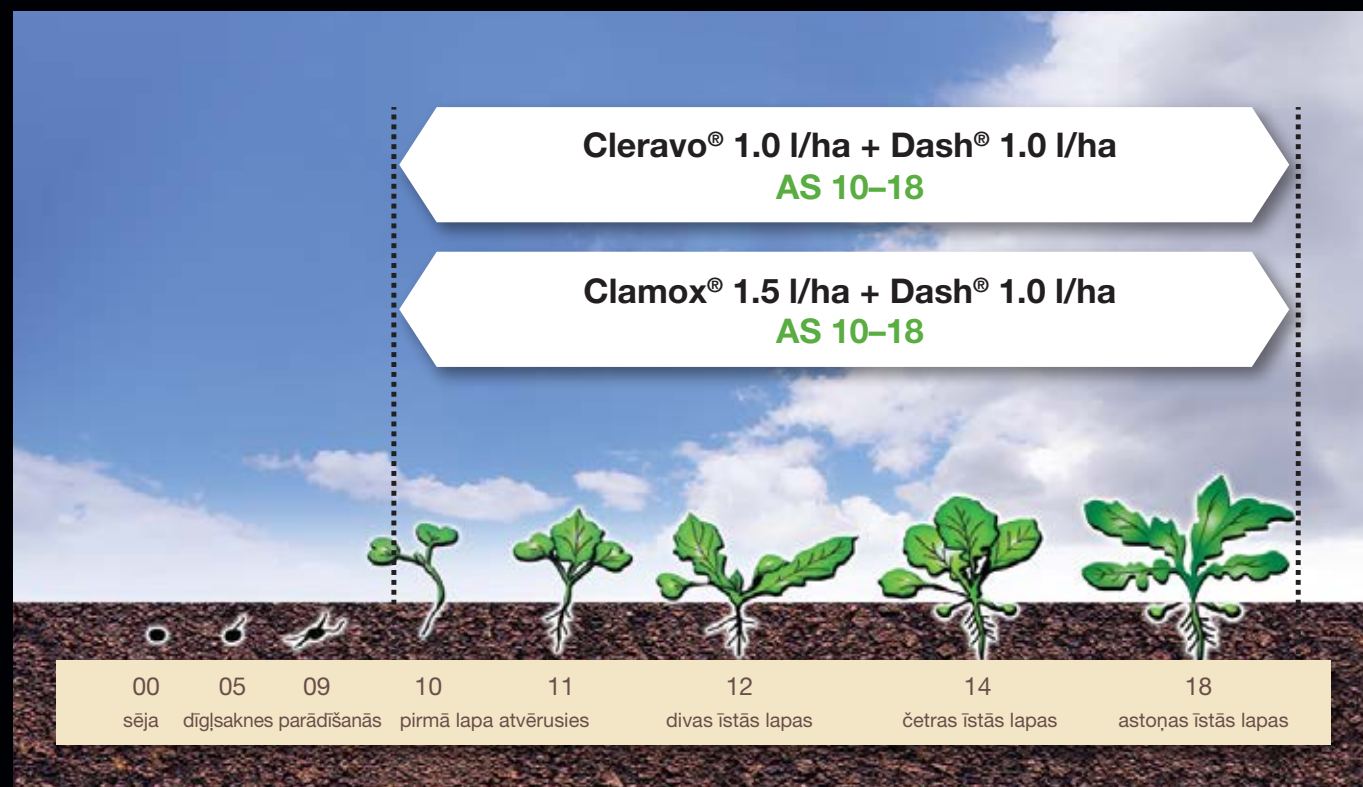
Nezāļu suga **Cleravo 1,0 l/ha + Dash 1,0 l/ha**

Divdīgļlapju nezāles	
Ganu plikstiņš (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)	
Zilā rudzupuķe (<i>Centaurea cyanus</i>)	
Baltā balanda (<i>Chenopodium album</i>)	
Ārstniecības matuzāle (<i>Fumaria officinalis</i>)	
Sofijas smalkžodzene (<i>Descurainia Sophia</i>)	
Akļi (<i>Galeopsis</i>)	
Ķeraīņu madara (<i>Galium aparine</i>)	
Sīkā gandrene (<i>Geranium pusillum</i>)	
Baltā panātre (<i>Lamium album</i>)	
Sārtā panātre (<i>Lamium purpureum</i>)	
Ārstniecības kumelīte (<i>Matricaria recutita</i>)	
Nesmaržīgā suņkumelīte (<i>Tripleurospermum inodorum</i>)	
Žīda magone (<i>Papaver rhoeas</i>)	
Dārza vējgriķis (<i>Fallopia convolvulus</i>)	
Tīruma pērkone (<i>Raphanus raphanistrum</i>)	
Parastā krustaine (<i>Senecio vulgaris</i>)	
Baltā sinepe (<i>Sinapsis alba</i>)	
Tīruma zvēre (<i>Sinapsis arvensis</i>)	
Parastā virza (<i>Stellaria media</i>)	
Tīruma naudulis (<i>Thlaspi arvense</i>)	
Efeļlapu veronika (<i>Veronica hederifolia</i>)	
Persijas veronika (<i>Veronica persica</i>)	
Tīruma atraitnīte (<i>Viola arvensis</i>)	
Viendīgļlapju nezāles	
Parastā rudzusmilga (<i>Apera spica-venti</i>)	
Mieži (<i>Hordeum vulgare</i>)	
Kvieši (<i>Triticum vulgare</i>)	

■ efektivitātē 95–100% ■ efektivitātē 85–95% ■ efektivitātē 70–85% ■ efektivitātē 50–70%

Piemērotākā CL rapšu herbicīda izvēle

Ko lietot nezāļu ierobežošanai vasaras CL rapsī?



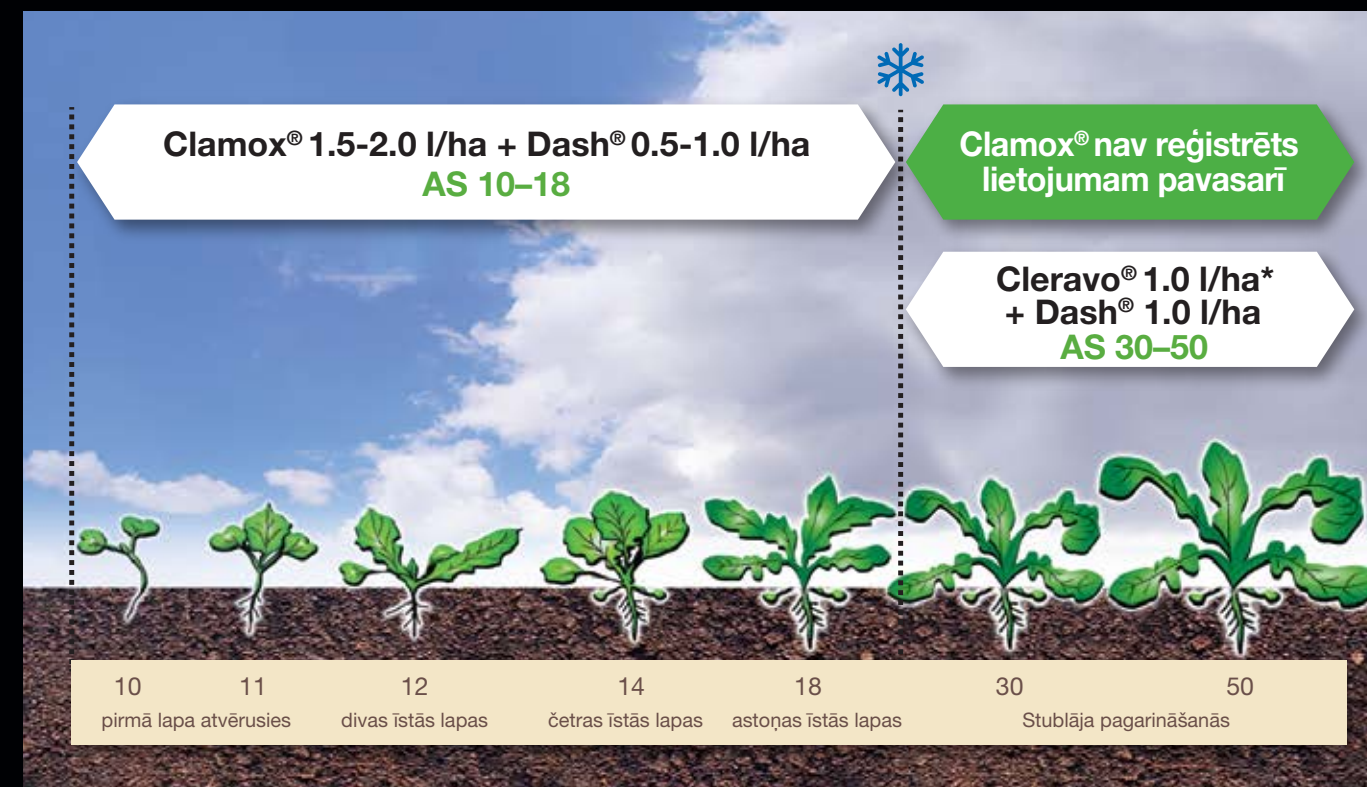
Maksimālais apstrāžu skaits sezonā – 1!



Cleravo® ir piemērotāks lietošanai vasaras CL rapsī:

- labāk ierobežo magones, ķeraiņu madaras, sūrenes
- piemīt spēcīgāka iedarbība caur nezāļu lapām, kas ir īpaši svarīgi pavasarī, kad augsne nereti ir sausa

Ko lietot nezāļu ierobežošanai ziemas CL rapsī?



Maksimālais apstrāžu skaits sezonā – 1!



Clamox® ir piemērotāks lietošanai ziemas CL rapsī:

- labāk ierobežo virzu, rudzusmilgu, maura skareni
- sastāvā esošais metazahlorš nodrošina ilgstošāku augsnes iedarbību

* Ja vēl sētos ziemas CL rapša sējumos herbicīds netiek lietots rudenī, tad pavasarī pēc veģetācijas atjaunošanās nezāļu ierobežošanu var veikt ar Cleravo.

Svarīgi zināt!

Clamox® un Cleravo® arī pie minimālās augsnes apstrādes vai tiešajā sējā

Tendence pāriet uz bezaršanas un minimālās augsnes apstrādes sistēmām kļūst arvien izplatītāka, taču tā izvirza augstākas prasības standarta herbicīdiem. Šādos apstākļos Clearfield® herbicīdi, Clamox® un Cleravo®, ir lielisks risinājums, jo mazāk atkarīgi no augsnes apstrādes kvalitātes un nodrošina efektīvu viendīgļlapju un divdīgļlapju nezāļu ierobežošanu pat nelabvēlīgos laikapstākļos.

Clearfield®

tehnoloģija ir piemērota visām augsnes apstrādes sistēmām:

- aršanai
- minimālai apstrādei
- tiešai sējai



Clearfield®

tehnoloģiju iespējams pielāgot arī nepateicīgos augsnes apstākļos, piemēram, ja ir:

- augsts organisko vielu saturs
- akmeņainas vai kalņainas augsnes



Sarežģītos laikapstākļos, īpaši tad, kad augsne ir sausa, pateicoties Clearfield® tehnoloģijai rapša attīstība notiek daudz labāk.



Clearfield® rapša sārņaugu ierobežošana pēckultūrās

Rapsis kļūst par sārņaugu nākošajā kultūraugā, ko tūrumā sēj pēc rapša. Lielākā daļa no metodēm, ko lieto konvencionālā rapša – sārņauga ierobežošanai, tiek lietota arī šajā sistēmā.

Galvenie pasākumi:

- ražas zudumu un sēklu izbiršanas samazināšana ražas vākšanas laikā
- augsnes apstrāde pēc ražas novākšanas ar mērķi provocēt izbīrušo sēklu strauju dīgšanu un turpmāku iestrādi augsnē, vai ierobežošanu ar glifosātu saturošu herbicīdu

Herbicīdi Clamox® un Cleravo® satur darbīgo vielu imazamokss, kura pēc HRAC (Herbicide Resistance Action Committee) klasifikācijas, pieder B grupai (ALS inhibitori). Clearfield rapsis ir izturīgs pret herbicīdiem, kuri satur šīs grupas darbīgās vielas. Clearfield rapsi-sārņaugu pēckultūrās iespējams ierobežot ar augu aizsardzības līdzekļiem, kuri satur darbīgās vielas, kuras pēc HRAC klasifikācijas pieder citām grupām.

Herbicīdu darbīgās vielas un herbicīdi, ar kuriem var ierobežot CL rapsi-sārņaugu pēckultūrās

Darbīgās vielas

2.4D, diflufenikans, diхлоprops-P, MCPA, mekoprops-P, pendimetalīns, pikolīnāfēns, dikamba, bentazons un citas

Herbicīdi

2.4-D Nufarm š.k., Estets 600 e.k., MCPA Super 500 š.k., Komplet, Hussar Activ Plus OD, Flight Forte un citi

Graudaugi



Darbīgās vielas

aklonifēns, bentazons, linurons

Herbicīdi

Fenix, Basagran 480

Pupas, zirņi



Darbīgās vielas

2.4D, MCPA

Herbicīdi

2.4-D Nufarm š.k., Estets 600 e.k. un citi

Kukurūza



Darbīgās vielas

aklonifēns

Herbicīdi

Fenix

Kartupeļi



CL rapšu sēklas



CL tehnoloģijai piemēroti ziemas rapšu hibrīdi



	DUPLEX CL			PHOENIX CL			TRUST CL		
RAŽAS RAKSTUROJUMS	Zems/Agrs	Vidējs	Augsts/Vēls	Zems/Agrs	Vidējs	Augsts/Vēls	Zems/Agrs	Vidējs	Augsts/Vēls
Sēklu raža	● ● ● ● ● ●			● ● ● ● ● ●			● ● ● ● ● ●		○
Elļas saturs	● ● ● ● ● ○			● ● ● ● ● ○			● ● ● ● ● ○		○
RAŽAS NODROŠINĀJUMS									
Ziemcietība	● ● ● ● ● ○			● ● ● ● ● ●			● ● ● ● ● ●		
Veldres noturība	● ● ● ● ● ○			● ● ● ● ● ○			● ● ● ● ● ●		
RAKSTUROJOŠĀS ĪPAŠĪBAS									
Attīstība pirms ziemošanas	● ● ● ● ● ○			● ● ● ● ● ○			● ● ● ● ● ○ ○		
Attīstība pēc ziemošanas	● ● ● ● ● ○			● ● ● ● ○ ○			● ● ● ● ● ○		
Auga garums	● ● ● ● ● ○			● ● ● ● ● ○			● ● ● ● ○ ○		
Nogatavošanās	○ ○ ○ ● ● ○			○ ○ ● ● ● ○			○ ○ ● ● ○ ○		
AUDZĒŠANAS IETEIKUMI									
Sējas laiks	○ ● ● ● ● ○			● ● ● ● ● ○			○ ● ● ● ● ○		
Augšanas regulators rudenī	● ● ● ● ● ○			● ● ● ● ● ○			● ● ● ● ○ ○		



www.rapool.com



Papildus informācija: tālr. +371 26008108

DK IMISTAR CL Puspundurhibrīds		DK IMPRESSION CL Gara auguma hibrīds		DK IMPLEMENT CL Gara auguma hibrīds	
Agronomiskais profils					
Augu attīstība rudenī	Kompakta	Augu attīstība rudenī	Strauja	Augu attīstība rudenī	Strauja
Ziemcietība	Izcila	Ziemcietība	Izcila	Ziemcietība	Izcila
Ziedēšanas agrīnums	Vidēji vēls	Ziedēšanas agrīnums	Vidēji vēls	Ziedēšanas agrīnums	Agrs
Ražas novākšanas agrīnums	Agrs	Ražas novākšanas agrīnums	Vidēji vēls	Ražas novākšanas agrīnums	Agrs
Augu garums	Īss	Augu garums	Garš	Augu garums	Garš
Veldres noturība	Ļoti laba	Veldres noturība	Ļoti laba	Veldres noturība	Ļoti laba
Noturība pret slimībām					
Krustziežu stublāju puvi	Laba	Krustziežu stublāju puvi	Laba	Krustziežu stublāju puvi	Izcila
Krustziežu lapu gaišplankumainību	Laba	Krustziežu lapu gaišplankumainību	Laba	Krustziežu lapu gaišplankumainību	Laba

MONSANTO



Herbicīda nosaukums	Clamox®	Cleravo®
Darbīgās vielas	imazamokss 17,5 g/l; metazahlors 375 g/l	imazamokss 35 g/l; kvinmeraks 250g/l
Formulācija	SC suspensijas koncentrāts	
Darbīgo vielu uzņemšana	caur lapām un saknēm	
Deva	1,5–2,0 l/ha + Dash 0,5–1,0 l/ha	0,8–1,0 l/ha + Dash 1,0 l/ha
Kultūraugu jutība	CL rapšu hibrīdi ir izturīgi pret Clamox® un Cleravo. NELIETOT konvencionālā (parastā) rapša šķirņu un hibrīdu sējumos!	
Apstrādes laiks	pēc sadīgšanas, kad nezālēm 2–6 lapas, rapsis AS 10–18	no rapša dīgļlapu līdz 8 lapu stadijai, AS 10–18, kad nezālēm ir 2–4 īstās lapas
Augsnes apstrādes kvalitāte	augsta iedarbības efektivitāte arī pie minimālās augsnes apstrādes	
Nezāļu spektrs	īsmūža viendīgļlapji un divdīgļlapji, labību sārņaugi	
Ieteicamais darba šķidruma daudzums	150–400 l/ha	

Lietojiet augu aizsardzības līdzekli atbilstīgi drošības prasībām. Pirms lietošanas vienmēr izlasiet marķējumu un informāciju par līdzekli.

BASF Crop Protection

BASF SIA, Lambertu iela 33b, Mārupe, LV-2167, Latvija
Tālrunis: +371 67893559, www.agro.basf.lv



Mobilā aplikācija
**BASF Agro
Adviser**