

Egyszerű

kipermetezni 2-6 leveles kétszikű gyomokra,
a repce 8 leveles fejlettségéig,

és

Cptivor[®]
EGYSZERŰ ÉS HAT

Repce gyomosodás jelentősége

A repcetermesztés technológiája átalakul, a széles sortávú és szemenkénti vetésű repcék is egyre gyakoribbak. A kivetett csíraszám is csökken, ennek a következménye, hogy a repce gyomelnyomó képessége is drasztikusan lecsökkent.

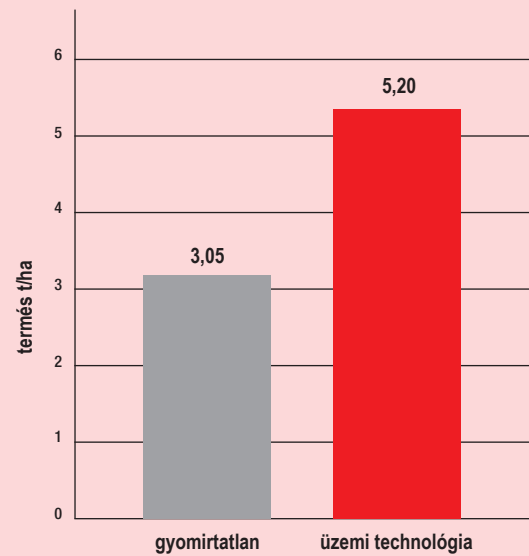
Miért kell gyomirtani a repcét? (Kádár Aurél):

- Fény, víz, tápanyag konkurenciát jelentenek a gyomoknak, ennek pedig termés- és jövedelem-csökkentő hatása van.
- A kora tavasszal virágzó gyomok a kártevők elleni védekezést megnehezítik.
- A gyomos repce felnyurgul és könnyebben megdől.
- Betakarítás előtti gyomirtást biztosan kell végezni a gyomos repcében.
- Nehezebb lesz a betakarítás és megnövekszik a kipergetési veszteség.
- Egyenetlen érés, több szárítási költség várható gyomos repce esetében.
- A tábla talajának gyommagkészlete tovább gyarapszik, ennek eredményeként növekedhet a kalászos utóvetemény gyomirtási költsége.

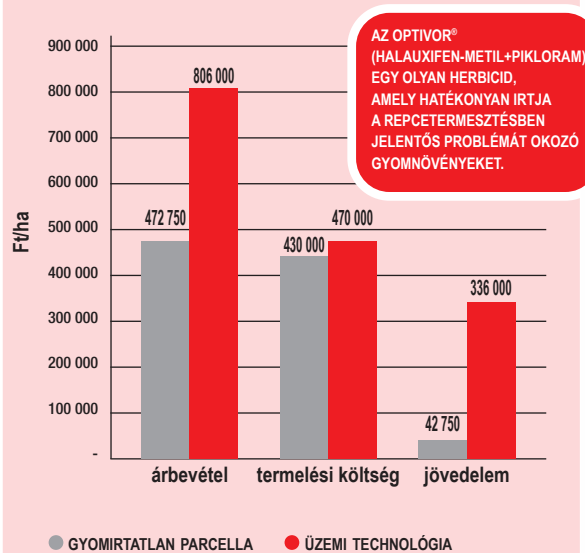
A repcét ősszel kell gyomirtani: az alacsony csíraszám miatt a repce gyomelnyomó képessége nagyon korlátozott, ezért a gyomok elleni védekezést ősszel kell megoldani, hogy ne tudjanak kárt okozni.

A víztakarékosabb forgatás nélküli alpművelés kedvezőbb az őszi gyomosodásnak. A hagyományos repce gyomfajok mellett a területre jellemző kapás gyomok erőteljes őszi fejlődése is zavarja a repce egyenetlen őszi megerősödését. A talajfelszín közelében levő gyommagok „rajtra készen” állnak és kisebb nedvesség hatására is csírázásnak indulnak, veszélyeztetik a repcét. A repce termőtájakra jellemző, őszi csírázása és áttelelő (T1-2-es életmódú), a repcével tavasszal is versengő gyomfajok okozzák a nagyobb terméskiesést, mint a székfű- és pipitér-félék, pipacs, pásztortáska, az egyre terjedő zsombor-fajok, galajok, széltippán, kalászos árva kelés, olaszperje, nyári perje, rozsnokok, tyúkhúr, veronika- és árvacsalán fajok, mezei viola. Rövidebb ideig, csak az első fagyokig, de erős őszi gyomosodást okozhatnak a kapás kultúrákra jellemző széleslevelű gyomfajok is, mint a parlagfű, libatop- és disznóparéj-félék, csattanó maszlag vagy éppen a napraforgó árva kelés.

Megfelelően elvégzett gyomirtás hatása a repce termésére (Terepszemle bemutatófarm, 2022)



Megfelelően elvégzett gyomirtás hatása a repce jövedelmezőségére



*A számítások 2023 májusi átvételi árak alapján készültek. Kwizda Terepszemle bemutatófarm vizsgálatok, 2022

Egyes kutatások szerint a gyomok akár 80%-os termésvesztést is okozhatnak a repce termesztésében.

A következőkben összefoglaltuk néhány gyakori gyomfaj hatását a repce terméshozamára nézve:

A sebforrasztó zsombor (*Descurainia sophia*) az egyik legveszélyesebb gyomfaj a repcében. Egyes kutatások szerint a zsombor fajok akár 24-64%-os csökkenést is okozhatnak a repce terméshozamában. (Forrás: Rahman et al., 2015) A zsombor fajok mélyen behatolnak a talajba, és nagy mennyiségű vizet és tápanyagot vonhatnak el a repce növényektől. Ezen gyomok magprodukciója igen magas (átlagosan 4000 – 7000 / növény Mahn, 1988) elérheti a 76000 (Best, 1977) mag/növény mennyiséget is. Nem megfelelően gyomirtott területen éves szinten akár 5000-10000 mag/m²-rel is gyarapodhat a gyommagkészlet. A magvak nagyon könnyen szétszóródnak a környezetben, és akár 20-30 évig is életképesek maradhatnak a talajban.

A gyomok sokáig és sokan életképesek!

Gyom	Magprodukció / növény (db)	Magok életképessége (év)
Pipacs	10.000 – 60.000	>8
Bromus fajok	13.000 – 20.000	2
Veronikafélék	2.000 (5.000 – 7.000)	20
Pásztortáska	100 – 91.000	40
Ragadós galaj	300 – 400	1–3 (5)
Tyúkhúr	25.000	15
Sebforrasztó zsombor	4.000 – 7.500	20–30

Forrás: Salisbury E J (1961). Weeds & Aliens. New Naturalist Series, Collins, London.

A ragadós galaj (*Galium aparine*) és az Anthemis gyomfajok is a gyakran előforduló gyomok közé tartoznak a repcetáblákon. Az egyik tanulmány szerint a ragadós galaj 50%-os termésvesztést okozhat a repce terméshozamában, míg a pipitér akár 30-40%-os csökkenést is eredményezhet. (Forrás: Khan et al., 2019)

A mezei tarsóka (*Thlaspi arvense*) is nagy gondot okozhat a repce termesztésében, és akár 50%-os termésvesztést is okozhat. (Forrás: Mohler és Callow, 1992) Flixweed | CALS (cornell.edu)



Optivor® termék jellemzői



Hatóanyagok: Halauxifen-metil 9,6 g/l; Pikloram 48 g/l

Engedélyezett kultúrák: őszi káposztarepce

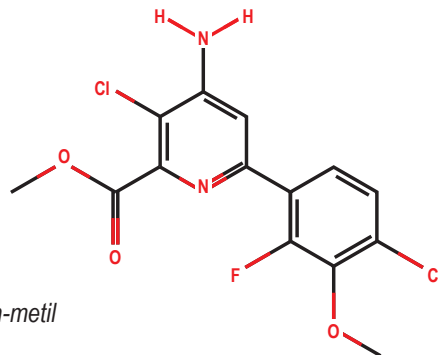
Formuláció: EC (emulzióképző koncentrátum)

Hatásmechanizmus: mindkét hatóanyag a szintetikus auxinok csoportjához tartozik
HRAC osztályozás szerinti „O”-herbicidcsoport

Alkalmazási lehetőségek:

1. Osztott kezelés a repce 2-4 leveles állapotában (BBCH 12-14): 0,25 l/ha, majd a repce 6 leveles állapotában (BBCH 16): 0,25 l/ha
2. Egyszeri alkalmazás: a repce 2-6 leveles állapotában (BBCH 12-16) 0,25 l/ha vagy 6-8 leveles állapotában (BBCH 16-18) 0,5 l/ha

A készítményben lévő mindkét hatóanyag szisztémikus, felszívódó hatású. A halauxifen-metil hormonszerű tüneteket okoz és az aril-pikolinátok közé tartozik (O-herbicidcsoport). A pikloram szintén hormonszerű tüneteket okoz és a piridil-karboxilsavak közé tartozik (O-herbicidcsoport). Hatásukra az érzékeny gyomok csavarodnak, torzulnak és fokozatosan sárgulnak, majd aztán 2-3 héten belül (a hőmérséklet és az időjárás függvényében) elpusztulnak. A hatóanyagok tartamhatással nem rendelkeznek és nem perzisztensek. Időjárástól független és megbízható hatás jellemzi a hatóanyag-kombinációt.



Halauxifen-metil

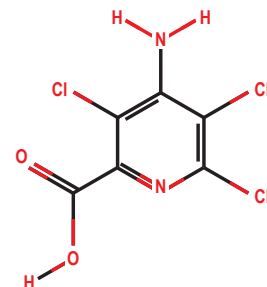


► Az Optivor® nagyon alacsony gőztenszióval rendelkezik, nem hajlamos párolgásból eredő elsodródásra. Gőztenszió 0,082 mPa 35 °C.

► Az Optivor® új Neo EC ásványolaj-származékoktól mentes növényi-olaj alapú formuláció, mely a következő kiváló tulajdonságokkal rendelkezik:

- Alacsonyabb (akár 6-8 °C) hőmérsékleten is felhasználható
- Hosszú eltarthatóság
- Hatékony emulzióképzés
- Egyenletes hatékonyság
- Minimális környezetterhelés

Eltarthatóság 3 év Forgalmazási kategória: II.

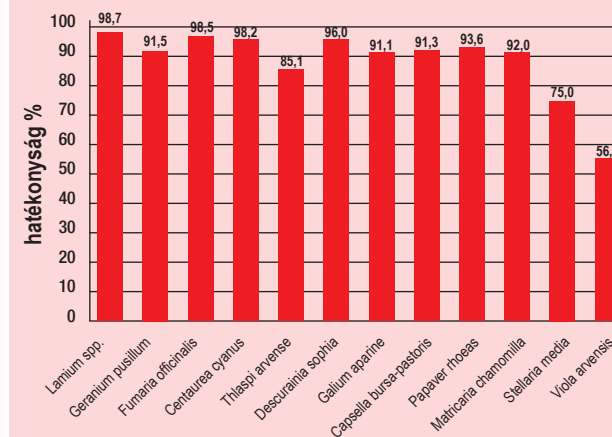


Pikloram

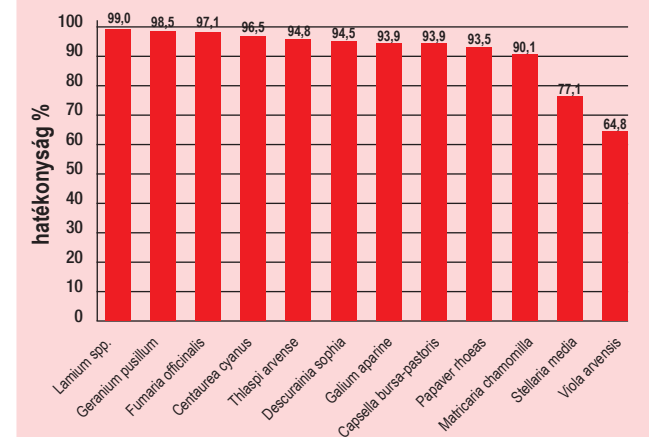
Az Optivor® hatóanyaga a halauxifen-metil egy új generációs herbicid hatóanyag, amely a szintetikus auxin típusú herbicidek csoportjába tartozik. A halauxifen-metil képes befolyásolni a növényi hormonok működését, amelyek szerepet játszanak a növekedés és fejlődés szabályozásában. A halauxifen-metil hatóanyag hatékonyságát növeli az a képessége, hogy nagyon gyorsan és hatékonyan szívódik fel a gyomnövényekben.

A legfontosabb, repcével együtt csírázó és fejlődő, magról kelő kétszikű gyomok elleni hatékonyság

0,5 l/ha OPTIVOR® hatékonysága
a fontosabb gyomnövények ellen (egyszeri kezelés)



2 x 0,25 l/ha OPTIVOR® hatékonysága
a fontosabb gyomnövények ellen (osztott kezelés)



A táblázatok forrása: Deutsche Arbeitsbesprechung über Fragen der Unkrautbiologie und -bekämpfung, 27.02. – 01.03.2018 in Braunschweig, Agnes Zotz, Ulrich Bernhard, Jürgen Bonin

Gyomok érzékenysége az Optivorra

Nagyon érzékeny
(95-100%)

Orvosi füstike
Bársonyos árvacsalán
Piros árvacsalán

Pásztortáska
Búzavirág
Sebforrasztó zsombor
Orvosi füstike
Ragadós galaj
Bársonyos árvacsalán
Piros árvacsalán
Orvosi székfű

Pásztortáska
Búzavirág
Pokolvar libatop
Bürokgémorr
Orvosi füstike
Ragadós galaj
Gólyaorrfélék
Árvacsalán fajok
Parlagi nefelejcs
Pipacs

Érzékeny
(85-94,9%)

Pásztortáska
Búzavirág
Fehér libatop
Ragadós galaj
Apró gólyaorr
Orvosi székfű

Fehér libatop
Apró gólyaorr
Sallangos gólyaorr
Kaporlevelű ebszékfű
Pipacs
Mezei tarsóka

Fehér libatop
Sebforrasztó zsombor
Orvosi székfű
Kaporlevelű ebszékfű
Mezei tarsóka

Közepesen érzékeny
(70- 84,9%)

Sebforrasztó zsombor
Kaporlevelű ebszékfű
Pipacs
Mezei tarsóka

Tyúkhúr

Tyúkhúr

Az Optivor® kijuttatható egyszer 0,25 l/ha dózisban a kultúrnövény 2-6 leveles állapotában. Ebben az esetben a készítmény kijuttatása előtt egy preemergens kezelés vagy korai posztemergens kombinációs partner hozzáadása javasolt, a hatásspektrum szélesítése, vagy a tartamhatás biztosítása céljából. Ellenállóbb gyomok és nagyobb gyomnyomás esetén egyszer 0,5 l/ha dózisban is felhasználható a repce 6-8 leveles állapotában. Tartamhatás érdekében 2,0 l/ha Springbok® hozzáadását javasoljuk.

Az Optivor® osztott kezeléssel is felhasználható, sőt a legpraktikusabb gyomirtáshoz így javasoljuk:

1. permetezést a repce 1-2 levélpáros állapotában 0,25 l/ha dózisban végezzük el, ha pedig tyúkhúr és veronika-félék jelenlétére számítunk, kombináljuk 2 l/ha Springbok® készítménnyel.
2. permetezést minimum 14 nap elteltével a repce 6-8 leveles állapotában 0,25 l/ha dózisban kell elvégezni.

Az Optivor® használatának előnyei:

- Széles hatásspektrum, beleértve számos nehezen irtható gyomfajt
- Egyszeri alkalmazás: a repce 6-8 leveles állapotában (BBCH 16-18): 0,5 l/ha (Optimize termékpárban)
- Biztonságos a repcére nézve
- Flexibilis kijuttatási lehetőség az eltérő gyom- és időjárási viszonyokhoz igazítva



A KIJUTTATÁST ÉS A DÓZIST A GYOMKEELÉSHEZ LEHET IGAZÍTANI

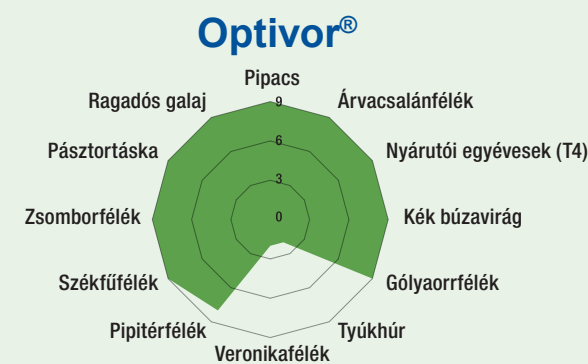


Az OPTIMIZE a gyomok széles spektruma ellen hatékony tartamhatású posztemergens kombináció, beleértve a nehezen irtható pásztortáskát vagy a sebforrasztó zsombort, ahogyan a széleslevelű kapás gyomfajokat is!

Az Optimize (Optivor® + Springbok®) herbicid termékpár rovarölőszerezrel az „Optimize Protect”, valamint rovarölőszerezrel és regulátor hatású gombaölőszerezrel az „Optimize Complete” csomagban is elérhető.

Osztott termelői tapasztalatok szerint osztott kezelés esetén a legpraktikusabb a második adag (0,25 l/ha) Optivor®-t tankkeverékben kijuttatni 1 l/ha Fezannel. A Fentrol CS vagy Gazelle® Pro rovarölő szer szükség szerint a permetlébe keverhető. A szelektív egyszikűirtókat (pl. Select® Super) a legjobb hatáskifejtésük érdekében külön menetben javasoljuk kijuttatni.

0,5 l/ha Optivor® hatékonysága 1-9 skálán a fontosabb repcét károsító gyomfajok ellen



2,0 l/ha Springbok® hatékonysága 1-9 skálán a fontosabb repcét károsító gyomfajok ellen preemergensen



OPTIMIZE



Teljes spektrum: Optimize (0,5 l/ha Optivor® + 2,0 l/ha Springbok®) termékpár hatékonysága 1-9 skálán a fontosabb repcét károsító gyomfajok ellen

