

## **PŘÍPRAVEK NA OCHRANU ROSTLIN**

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití

# **Investo 100 EC**

Investo 100 EC je herbicid ve formě emulgovatelného koncentrátu (EC), určený k hubení pýru plazivého, výdrolu obilnin a jednoletých jednoděložných plevelů v cukrové řepě, řepce ozimé a minoritních plodin.

### **Profesionální uživatel**

**NÁZEV A MNOŽSTVÍ ÚČINNÉ LÁTKY**  
chizalofop-P-ethyl 100 g/l (10 %)

**NÁZEV NEBEZPEČNÉ LÁTKY:**  
kalcium-dodecylbenzensulfonát, butanol-1-ol



### **Nebezpečí**

**H318** Způsobuje vážné poškození očí.

**H411** Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**P264** Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

**P280** Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

**P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

**P310** Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

**P391** Uniklý produkt seberte.

**P501** Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

**EUH401** Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

SP 1 Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).

**Držitel rozhodnutí o povolení/Osoba odpovědná za konečné balení a označení nebo konečné označení přípravku na trhu:**

INNIGO Sp. z o.o.  
Al. Jerozolimskie 178  
02-486 Varšava, POLSKO  
tel: +48 22 468 26 70  
e-mail: biuro@innvigo.com

**Právní zástupce v ČR:**  
INNIGO Agrar CZ s.r.o.  
Thámová 137/16  
186 00 Praha 8  
Tel.: +420 226 205 420

**Evidenční číslo přípravku: 5362-1**

Číslo šarže:

Datum výroby formulace:

Doba použitelnosti: 2 roky od data výroby; teplota skladování +5 až +30 °C

**Množství přípravku v obalu:**

HDPE/EVOH nebo HDPE/PA nebo f-HDPE láhev s přípravkem v množství 250 ml, 500 ml a 1 l,

HDPE/EVOH kanystr s přípravkem v množství 5 l, 10 l a 20 l,

HDPE/PA nebo f-HDPE kanystr s přípravkem v množství 5 l a 10 l.

**ZPŮSOB PŮSOBENÍ:**

Investo 100 EC je selektivní herbicid se systemickým účinkem. Je velmi rychle přijímán listy a následně se přemísťuje do kořenů a odnoží plevelů, kde způsobuje zbrzdění jejich růstu a vývoje. Účinek přípravku na plevele se projevuje žloutnutím a následným usycháním nejmladších listů a je patrné po uplynutí asi 7 dnů od postřiku. Úplný efekt je patrný asi po 2-3 týdnech v závislosti na vývoji počasí. Jednoleté plevele jsou na účinek přípravku nejcitlivější od fáze 2 listů do počátku odnožování, pýr plazivý ve fázi 4-6 listů.

**NÁVOD K POUŽITÍ/ROZSAH POVOLENÉHO POUŽITÍ:**

1) Plodina, oblast použití	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	OL	Poznámka 1) k plodině 2) k ŠO 3) k OL	4) Pozn. k dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
<b>cukrovka</b>	plevele jednoděložné jednoleté, výdrol obilnin	0,4-0,5 l/ha	AT	1) od: 12 BBCH do: 34 BBCH 2) od: 12 BBCH do: 29 BBCH	
<b>cukrovka</b>	pýr plazivý	1-1,5 l/ha	AT	1) od: 12 BBCH do: 34 BBCH 2) od: 12 BBCH do: 29 BBCH	

<b>řepka olejka ozimá</b>	plevele jednoděložné jednoleté, výdrol obilnin - pšenice ozimá a tritikale ozimé, pýr plazivý	0,3 – 0,4 l/ha	90	1) od: 12 BBCH do: 21 BBCH 2) postemergentně 3) max. 1x na podzim	
<b>řepka olejka ozimá</b>	plevele jednoděložné jednoleté, výdrol obilnin - pšenice ozimá a tritikale ozimé, pýr plazivý	0,4 – 0,5 l/ha	90	1) od: 30 BBCH do: 32 BBCH 2) postemergentně 3) max. 1x na jaře	

AT – ochranná lhůta je dána odstupem mezi termínem aplikace a sklizní.

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem aplikace a sklizní.

Plodina	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině
<b>cukrovka, řepka olejka ozimá</b>	200-300 l/ha	postřik	1x

### Zákazy a omezení

Plodina, oblast použití	Zákaz, omezení
řepka olejka ozimá	zákaz zkrmování na zeleno

### Cukrovka

**Plevele citlivé:** ježatka kuří noha, pšenice ozimá-výdrol, chundelka metlice

Pokud je většina trav/výdrolu obilnin ve fázi odnožování, je třeba zvolit vyšší hranici dávkování.

Následné/náhradní plodiny: Pěstování následných plodin je bez omezení. Pěstování náhradních plodin konzultujte s držitelem povolení.

### Řepka olejka ozimá

**Plevele citlivé:** plevle jednoděložné: ježatka kuří noha, chundelka metlice, pýr plazivý, výdrol obilnin – pšenice ozimá a tritikale ozimé

Růstová fáze plevelů: plevle jednoleté – BBCH 12-21, pýr plazivý – BBCH 14-16

Pěstování následných plodin je bez omezení.

Náhradní plodiny: cukrovka, řepka olejka ozimá nebo jiné dvouděložné rostliny; rostliny jednoděložné lze pěstovat nejdříve po 6 týdnech od aplikace přípravku.

K zabránění vzniku rezistence neaplikujte tento přípravek nebo jiný, který obsahuje účinnou látku ze skupiny ACCase inhibitorů, po sobě bez přerušení ošetřením jiným herbicidem s odlišným mechanismem účinku.

### DALŠÍ OMEZENÍ:

Postřik provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Přípravek nesmí zasáhnout okolní porosty.

Nejezte, nepijte a nekuřte při práci a až do odložení osobních ochranných pracovních prostředků.

Po odložení osobních ochranných pracovních prostředků (OOPP) se důkladně umyjte.

Po skončení práce ochranný oděv a další OOPP vyperte / očistěte.

Při aplikaci použít traktor nebo samojízdný postřikovač s uzavřenou kabinou pro řidiče alespoň typu 3 (podle ČSN EN 15695-1), tj. se systémy klimatizace a filtrace vzduchu – proti prachu a aerosolu.

Při přípravě aplikační kapaliny nepoužívejte kontaktní čočky.

Zajistěte na místech/pracovištích, kde se nakládá s koncentrováním přípravkem, dostatek čisté vody pro případnou první pomoc pro výplach očí.

Vstup na ošetřený pozemek je možný až druhý den po aplikaci.

Ruční aplikace přípravku není povolena.

### OCHRANNÉ VZDÁLENOSTI A JINÁ OPATŘENÍ A OMEZENÍ S OHLEDEM NA OCHRANU ZDRAVÍ LIDÍ, NECÍLOVÝCH ORGANISMŮ A SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů

Plodina	bez redukce	tryska 50 %	tryska 75 %	tryska 90 %
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin [m]				
<b>cukrovka</b>	5	5	0	0

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu zdraví lidí

Plodina	třída omezení úletu			
	bez redukce	50 %	75 %	90 %
Ochranná vzdálenost mezi hranicí ošetřené plochy a hranicí oblasti využívané zranitelnými skupinami obyvatel [m]				
<b>cukrovka, řepka olejka ozimá</b>	5	5	5	5

### PŘÍPRAVA APLIKAČNÍ KAPALINY:

Uvedeno v bodu: „Další údaje a upřesnění“.

### ČIŠTĚNÍ APLIKAČNÍHO ZAŘÍZENÍ

Aby nedošlo později k poškození jiných plodin ošetřovaných postřikovačem, ve kterém byl přípravek, musejí být veškeré jeho stopy z mísících nádrží a postřikovače odstraněny ihned po skončení postřiku podle následujícího postupu:

1) Po vyprázdnění nádrže vypláchněte nádrž, ramena a trysky čistou vodou (čtvrtinou objemu nádrže postřikovače).

2) Vypusťte oplachovou vodu a celé zařízení znovu propláchněte čistou vodou (čtvrtinou objemu nádrže postřikovače), případně s přídatkem čisticího prostředku nebo sody (3 % roztokem). V případě použití čisticích prostředků postupujte dle návodu na jejich použití.

3) Opakujte postup podle bodu "2" ještě dvakrát.

4) Trysky a sítká musejí být čištěny odděleně před zahájením a po ukončení proplachování.

Nedostatečné vypláchnutí aplikačního zařízení může způsobit poškození následně ošetřovaných plodin.

### OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY:

A) OOPP při přípravě, plnění a čištění aplikačního zařízení:

Ochrana dýchacích orgánů	není nutná
Ochrana rukou	ochranné rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN ISO 21420 s kódem podle ČSN EN ISO 374-1
Ochrana očí a obličeje	ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166
Ochrana těla	ochranný oděv podle ČSN EN ISO 27065 (pro práci s pesticidy – např. typu C2 nebo C3), (nezbytná podmínka – oděv musí mít dlouhé rukávy a nohavice)
Dodatečná ochrana hlavy	není nutná
Dodatečná ochrana nohou	uzavřená pracovní obuv podle ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na vykonávanou práci)
Společný údaj k OOPP	poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.

B) OOPP při aplikaci polním postřikovačem:

Při vlastní aplikaci, když je pracovník dostatečně chráněn v uzavřené kabině řidiče alespoň typu 3 (podle ČSN EN 15695-1), tj. se systémy klimatizace a filtrace vzduchu – proti prachu a aerosolu, OOPP nejsou nutné. Musí však mít přichystané alespoň rezervní rukavice pro případ poruchy zařízení.

### INFORMACE O PRVNÍ POMOCI

**Všeobecné pokyny:** Vždy při zasažení očí neředěným přípravkem nebo projeví-li se zdravotní potíže (např. pálení a slzení očí, přetrvávající podráždění kůže apod.) nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.

**První pomoc při nadýchání:** Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Nebo dopravte postiženého mimo ošetřovanou oblast. Zajistěte tělesný i duševní klid.

**První pomoc při zasažení kůže:** Odložte kontaminovaný / nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.

**První pomoc při zasažení očí:** Vyplachujte oči alespoň 15 minut při násilím široce rozevřených víčkách vlažnou čistou vodou. Má-li osoba kontaktní čočky, vyjměte je, pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující.

Po dostatečném vymývání vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.

**První pomoc při náhodném požití:** Vypláchněte ústa vodou, případně dejte vypít asi sklenici (1/4 litru) vody. Nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

### **SKLADOVÁNÍ:**

Přípravek skladujte v uzavřených originálních obalech v uzamčených, suchých a větratelných skladech při teplotách +5 °C až +30 °C. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků, hořlavin a obalů od těchto látek. Chraňte před mrazem, ohněm a přímým slunečním svitem.

### **LIKVIDACE OBALŮ A ZBYTKŮ**

Případné zbytky oplachové kapaliny nebo postřikové jíchy se naředí 1 : 5 vodou a beze zbytku vystříkají na ošetřovaném pozemku, nesmí však zasáhnout zdroje podzemních vod ani recipienty povrchových vod. Vodu použitou k mytí postřikovače vystříkejte na plochu, na níž byl prováděn postřik za použití stejných bezpečnostních opatření. V případě použití mycích přípravků postupujte podle návodů přiložených k těmto přípravkům.

Prázdné obaly od přípravku se po důkladném vyprázdnění a znehodnocení předají do sběru k recyklaci nebo spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200 – 1400 °C ve druhém stupni a s čištěním plynných zplodin.

### **DALŠÍ ÚDAJE A UPŘESNĚNÍ:**

#### **Poznámky:**

1. Chladné počasí a sucho zpožďují účinek přípravku, ale nesnižují jeho účinnost.
2. Dešťové srážky, které se vyskytnou po 3 hodinách od ošetření, nemají vliv na účinek přípravku.
3. Po ošetření proti pýru neprovádějte po dobu jednoho měsíce mechanické úpravy.
4. Přípravek neaplikujte:
  - těsně před očekávanými mrazíky,
  - pokud teplota vzduchu překračuje 27 °C.
5. Při aplikaci přípravku zabraňte:
  - úletu postřikové kapaliny na sousední pole a plodiny

### **PŘÍPRAVA APLIKAČNÍ KAPALINY**

Před zahájením přípravy postřikové kapaliny přesně stanovte její potřebné množství. Odměřené množství přípravku nalijte do nádrže postřikovače částečně naplněného vodou (se zapnutým míchadlem). Vyprázdněný obal třikrát propláchněte vodou a vyplachovací vodu nalijte do nádrže postřikovače s postřikovou tkapalinou. Poté doplňte vodu do nádrže postřikovače na potřebné množství. Pokud jste přípravek nalili do nádoby postřikovače, která není vybavena hydraulickým míchadlem, vmíchejte tekutinu mechanicky. V případě přestávek při postřiku před dalším pokračováním v práci důkladně zamíchejte postřikovou kapalinu v nádrži postřikovače.

Přípravek, u něhož prošla doba použitelnosti, lze uvádět na trh po dobu 1 roku, jestliže se prokáže na základě analýzy odpovídajícího vzorku, že se jeho chemické a fyzikální vlastnosti shodují s vlastnostmi, na jejichž základě bylo uděleno povolení. Laboratorní rozbor přípravku pro tento účel zajistí vlastník přípravku u akreditované laboratoře a prodlouženou dobu použitelnosti je povinen vyznačit na obalu přípravku.

**Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009**

1) Plodina, oblast použití	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	Dávkování, mísitelnost	OL	Poznámka 1) k plodině 2) k ŠO 3) k OL	4) Pozn. k dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
řepka olejka jarní	plevele jednoděložné, výdrol obilnin	1,25 l/ha	90	1) od: 10 BBCH, do: 39 BBCH	5) pole
hořčice černá, hořčice sareptská, mák setý	plevele jednoděložné, výdrol obilnin	1,25 l/ha	90	1) od: 10 BBCH, do: 39 BBCH	5) pole
konopí seté, len setý	plevele jednoděložné, výdrol obilnin	1,25 l/ha	-	1) od: 10 BBCH, do: 16 BBCH	5) pole 6) pro technické účely, množitelské porosty
okrasné školky	plevele jednoděložné, výdrol obilnin	1,5 l/ha	-	1) od: 12 BBCH, do: 39 BBCH	5) venkovní prostory
okrasné školky	plevele jednoděložné, výdrol obilnin	1,32 l/ha	-	1) od: 50 BBCH, do: 93 BBCH	5) venkovní prostory
lesní školky	plevele jednoděložné, výdrol obilnin	1,32 l/ha	-	1) od: 12 BBCH, do: 39 BBCH a od: 50 BBCH, do: 93 BBCH	5) venkovní prostory
pastinák setý, petržel kořenová, ředkvička, kozí brada pórolistá, černý kořen	plevele jednoděložné, výdrol obilnin	1,25 l/ha	45	1) od: 10 BBCH, do: 49 BBCH	5) pole
řepa salátová, celer bulvový, křen, tuřín	plevele jednoděložné, výdrol obilnin	1,25 l/ha	110	1) od: 12 BBCH, do: 34 BBCH	5) pole

				3) OL pro zkrmování tuřinu - 40	
mrkev	plevele jednoděložné, výdrol obilnin	1,25 l/ha	45	1) od: 12 BBCH, do: 49 BBCH	5) pole
bob, hrách zahradní, fazol obecný, čočka, hrachor setý, lupina bílá, lupina žlutá, lupina úzkolistá	plevele jednoděložné, výdrol obilnin	1,25 l/ha	45	1) od: 11 BBCH, do: 39 BBCH a od: 50 BBCH, do: 59 BBCH	5) pole

OL (ochranná lhůta) je dána počtem dnů, které je nutné dodržet mezi termínem poslední aplikace a sklizní.

(-) – ochrannou lhůtu není nutné stanovit

Plodina, oblast použití	Dávka vody	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině
řepka olejka jarní, hořčice černá, hořčice sareptská, mák setý, konopí seté, len setý, okrasné školky, lesní školky, pastinák setý, petržel kořenová, ředkvička, kozí brada pórolistá, černý kořen, řepa salátová, celer bulvový, křen, tuřín, mrkev, bob, hrách zahradní, fazol obecný, čočka, hrachor setý, lupina bílá, lupina žlutá, lupina úzkolistá	200-300 l/ha	postřik	1x

### Zákazy a omezení

Plodina, oblast použití	Zákaz, omezení
řepka olejka jarní	zákaz zkrmování na zeleno

V řepce olejce jarní, lnu, konopí, bobu, fazolu, hrachu zahradním, čočce, lupině bílé, lupině žluté a lupině úzkolisté neaplikujte jiný herbicid v období 14 dnů po ošetření.

V řepě salátové neaplikujte jiný herbicid v období 3 dnů po ošetření.

Tabulka ochranných vzdáleností stanovených s ohledem na ochranu necílových organismů

Plodina	třída omezení úletu			
	bez redukce	50 %	75 %	90 %
Ochranná vzdálenost od povrchové vody s ohledem na ochranu vodních organismů [m]				
okrasné a lesní školky nad 150 cm	18	14	7	6
Ochranná vzdálenost od okraje ošetřovaného pozemku s ohledem na ochranu necílových rostlin [m]				
okrasné a lesní školky nad 50 cm	5	0	0	0



Při aplikaci přípravku do okrasných a lesních školek nad 150 cm:  
Za účelem ochrany vodních organismů neaplikujte na svažitéch pozemcích ( $\geq 3^\circ$  svažitosti), jejichž okraje jsou vzdáleny od povrchových vod  $< 18$  m.

Přípravek může být používán pouze profesionálním uživatelem.

Rizika spojená s nedostatečnou účinností přípravku nebo jeho případnou fytotoxicitou nese ve smyslu ust. čl. 51 odst. 5 nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 výlučně osoba používající přípravek.