

Załącznik do decyzji MRiRW nr R-369/2021d  
z dnia 07.07.2021 r. zmieniającej zezwolenie  
MRiRW nr R- 167/2019 z dnia 21.10.2019 r.

Posiadacz zezwolenia:

INNVIKO Sp. z o.o., Aleje Jerozolimskie 178, 02-486 Warszawa, tel.: +48 22 468 26 70, e-mail:  
biuro@innvigo.com

Podmiot odpowiedzialny za końcowe pakowanie i etykietowanie środka ochrony roślin:

...

## UNDITO 650 WG

### Środek przeznaczony do stosowania przez użytkowników profesjonalnych

Zawartość substancji czynnych:


izoksaflutol (związek z grupy pochodnych izoksazoli) – 100 g/kg (10 %)

mezotrion (związek z grupy pochodnych trójketonów) – 150 g/kg (15 %)

terbutylazyna (związek z grupy triazyn) – 400 g/kg (40 %)

W celu ochrony wód gruntowych, środków ochrony roślin zawierających substancję czynną terbutylazyna nie stosować częściej niż co trzy lata na tym samym obszarze.

**Zezwolenie MRiRW nr R- 167/2019 z dnia 21.10.2019 r.  
ostatnio zmienione decyzją MRiRW nr R- 369/2021d z dnia 07.07.2021 r.**

	
<b>Uwaga</b>	
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (oczy, układ nerwowy) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH 401	W celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.
P260	Nie wdychać rozpylonej cieczy użytkowej.
P280	Stosować odzież ochronną/rękawice ochronne.
P301 + P312	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.
P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody / mydłem.
P308 + P313	W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
	Zebrać rozsypany produkt.

Etykieta środka ochrony roślin Undito 650 WG,

## OPIS DZIAŁANIA

HERBICYD selektywny o działaniu układowym, stosowany dogłębowo, w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej (WG).

Zgodnie z klasyfikacją HRAC substancja czynna terbutylazyna zaliczana jest do grupy C1, a substancjeczynne mezotrion i izoksaflutol zaliczane są do grupy F2.

## DZIAŁANIE NA CHWASTY

Środek zawiera 3 substancje czynne należące do dwóch różnych grup chemicznych o odmiennym sposobie działania na chwasty.

Mezotrion i izoksaflutol są zaliczane do inhibitorów enzymu odpowiedzialnego za biosyntezę barwników fotoaktywnych co w konsekwencji prowadzi do zahamowania biosyntezy karotenoidów w roślinach chwastów, objawiające się bieleciem liści.

Mezotrion pobierany jest głównie przez liście oraz dodatkowo przez korzenie chwastów i szybko przemieszczany w roślinie, izoksaflutol pobierany jest przez korzenie, kielki i liścienie chwastów. Pierwsze objawy działania substancji czynnych widoczne są po 5-7 dniach od wykonania zabiegu. Zamieranie chwastów następuje po około 14 dniach.

Terbutylazyna zaliczana jest do inhibitorów procesu fotosyntezy, wywołuje w pierwszej kolejności chlorozy widoczne w szczególności w przestrzeniach między nerwami liści, a także na ich brzegach i wierzchołkach. Terbutylazyna pobierana jest głównie poprzez korzenie chwastów i w niewielkim stopniu poprzez ich liście. Zastosowanie terbutylazyny ogranicza wschody chwastów przez 6-8 tygodni po wykonaniu zabiegu.

Dobre uwilgotnienie gleby oraz korzystne warunki dla wzrostu i rozwoju kukurydzy sprzyjają działaniu środka.

Chwasty wrażliwe:	chwastnica jednostronna, fiołek polny, gwiazdnica pospolita, jasnota purpurowa, komosa biała, rdestówka powojowata, samosiewy rzepaku, tobołki polne, tasznik pospolity.
Chwasty średnioodporne:	rdest ptasi.

## STOSOWANIE ŚRODKA

Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu samobieźnego lub ciągnikowego opryskiwacza polowego.

### Kukurydza

Termin stosowania:

Środek stosować przedwschodowo (BBCH 00), najpóźniej do 3 dni po siewie kukurydzy.

Maksymalna/zalecana dawka dla jednorazowego zastosowania: 0,8 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 200-250 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym: 1.

## NASTĘPSTWO ROŚLIN

Po zbiorze kukurydzy uprawianej w normalnych warunkach wegetacji, odchwaszczonej środkiem Undito 650 WG po wykonaniu głębokiej orki oraz zespołu zalecanych uprawek przedsięwziętych uprawiać można następujące rośliny rolnicze: pszenicę ozimą, pszenicę jary, pszenicę durum (ozimą, jary), jęczmień ozimy, jęczmień jary, fasolę, groch, rośliny włókniste, słonecznik, buraki cukrowe, ziemniaki, soję, kukurydzę (na ziarno, kisonkę), kukurydzę cukrową oraz sorgo. W przypadku uprawy roślin wrażliwych takich jak: burak, bobowate, rzepak ozimy, słonecznik warzywa oraz wczesnie sianych zbóż ozimych w warunkach niekorzystnych dla rozkładu środka (gleby łatwo przesycające, o pH < 6.0, gleby o wysokiej zawartości substancji organicznej >4.0%, niskiej aktywności biologicznej, wyjątkowo niskich temperaturach w okresie zimowym, wyjątkowo niskiej wilgotności gleby latem i/lub

jesienią i/lub zimą, nakładanie się powierzchni opryskanej preparatem) możliwe jest wystąpienie uszkodzeń rośliny uprawnej.

W przypadku konieczności wcześniejszego zaorania plantacji potraktowanej środkiem Undito 650 WG (np. w wyniku uszkodzenia kukurydzy przez grad, choroby, szkodniki lub przymrozki) na tym samym polu po wykonaniu orki na głębokość 20 cm można uprawiać tylko kukurydzę.

## **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, OKRESY KARENCJI I SZCZEGÓLNE WARUNKI STOSOWANIA**

Okres od ostatniego zastosowania środka do dnia zbioru rośliny uprawnej (okres karencji):

Nie dotyczy

### 1. Środka ochrony roślin nie stosować:

- w stanowisku, kiedy po zastosowaniu środka zawierającego wyłącznie substancję czynną terbutylazynę uzyskano niską skuteczność chwastobójczą wskazującą na występowanie odporności,
- kiedy po zastosowaniu środka zawierającego wyłącznie substancję czynną terbutylazynę na jakimkolwiek etapie całego cyklu płodozmianu w danym stanowisku uzyskano niską skuteczność chwastobójczą wskazującą na występowanie odporności,
- na chwasty z tolerancją na substancje czynne z grupy triazyn.

Na stanowiskach, na których historycznie występowały biotypy odporne chwastów na środki zawierające substancje czynne z grupy triazyn wykonać test potwierdzający ich obecność poprzez aplikację środka zawierającego wyłącznie terbutylazynę. Wyniki testu wpisać do Rejestru Zabiegów Ochrony Roślin przed wykonaniem zabiegu środkiem Undito 650 WG.

2. W przypadku suszy skuteczność środka może ulec obniżeniu wskutek braku możliwości przedostania się substancji czynnej do systemu korzeniowego chwastów.
3. W niekorzystnych warunkach pogodowych (np. susza, skrajnie niskie lub wysokie temperatury, duże wahania temperatur pomiędzy nocą a dniem) na niektórych odmianach kukurydzy środek może powodować przemijające objawy fitotoksyczności, nie mające wpływu na plon.
4. Nie zaleca się stosowania środka w liniach wsobnych kukurydzy, na plantacjach nasiennych oraz w kukurydzy cukrowej bez uprzedniego wykonania próbnego zabiegu w celu sprawdzenia, czy nie występują objawy uszkodzenia roślin lub bez skontaktowania się z doradcą albo przedstawicielem posiadacza zezwolenia.

### 5. Strategia zarządzania odpornością

W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia i rozwoju odporności chwastów na herbicydy należy zgodnie z Dobrą Praktyką Rolniczą:

- postępować ściśle zgodnie ze wskazówkami zawartymi w etykiecie środka ochrony roślin – stosować środek w zalecanej dawce, w zalecany terminie zapewniającym optymalne zwalczanie chwastów,
- dostosować dobór środka chwastobójczego oraz decyzji o wykonaniu zabiegu do panującego (ewentualnie potencjalnego) zachwaszczenia, z uwzględnieniem gatunków dominujących i progów szkodliwości,
- stosować rotację herbicydów (substancji czynnych) o różnym mechanizmie działania,
- stosować mieszankę herbicydów (substancji czynnych) o różnym mechanizmie działania,
- stosować w rotacji i/lub mieszaninie herbicydy działające na kilka procesów życiowych chwastów (o różnym mechanizmie działania),
- stosować herbicyd o danym mechanizmie działania tylko 1 raz w ciągu sezonu wegetacyjnego rośliny uprawnej,
- dostosować zabiegi uprawowe do warunków panujących na polu, zwłaszcza do rodzaju i nasilenia chwastów,
- używać różnych metod kontroli zachwaszczenia, w tym zmianowania upraw itp.,
- używać kwalifikowanego materiału siewnego,
- czyścić maszyny rolnicze, aby zapobiec przenoszeniu materiału rozmnożeniowego chwastów na inne stanowiska,

- informować posiadacza zezwolenia o nie satysfakcjonującym zwalczaniu chwastów,
  - w celu uzyskania szczegółowych informacji należy się skontaktować z doradcą, posiadaczem zezwolenia lub przedstawicielem posiadacza zezwolenia.
6. Środka nie stosować:
- w czasie opadu deszczu lub przed spodziewanym deszczem,
  - na rośliny osłabione lub uszkodzone przez szkodniki, przymrozki, zalanie lub suszę,
  - podczas wiatru stwarzającego możliwość znoszenia cieczy użytkowej na sąsiednie rośliny uprawne.
7. Podczas stosowania środka nie dopuścić do:
- znoszenia cieczy użytkowej na sąsiednie plantacje roślin uprawnych,
  - nakładania się cieczy użytkowej na stykach pasów zabiegowych i uwrociach.

### **SPORZĄDZANIE CIECZY UŻYTKOWEJ**

Przed przystąpieniem do sporządzania cieczy użytkowej dokładnie ustalić potrzebną jej ilość. Odmierzoną ilość środka wsypać bezpośrednio do zbiornika opryskiwacza napełnionego częściowo wodą (z włączonym mieszadłem). Opróżnione opakowania przepłukać trzykrotnie wodą, a popłuczyny wlać do zbiornika opryskiwacza z cieczą użytkową. Następnie zbiornik opryskiwacza uzupełnić wodą do wymaganej ilości nadal dokładnie mieszając. Po zamknięciu zbiornika uruchomić mieszadło hydrauliczne.

Opryskiwać z włączonym mieszadłem.

Ciecz użytkową sporządzić bezpośrednio przed użyciem.

W przypadku przerw w opryskiwaniu przed ponownym przystąpieniem do pracy dokładnie wymieszać ciecz użytkową w zbiorniku opryskiwacza.

### **POSTĘPOWANIE Z RESZTKAMI CIECZY UŻYTKOWEJ I MYCIE APARATURY**

Po pracy aparaturę dokładnie wymyć.

Resztki cieczy użytkowej oraz wodę użytą do mycia aparatury należy :

- po uprzednim rozcieńczeniu zużyć na powierzchni, na której przeprowadzono zabieg, jeżeli jest to możliwe, wykorzystać lub
- unieszkodliwić z wykorzystaniem rozwiązań technicznych zapewniających biologiczną degradację substancji czynnych środków ochrony roślin, lub
- unieszkodliwić w inny sposób, zgodny z przepisami o odpadach.

Ze względu na dużą wrażliwość niektórych roślin uprawnych nawet na niewielkie pozostałości środka, bardzo ważne jest dokładne wymycie opryskiwacza po zabiegu, zwłaszcza przed użyciem w innych roślinach uprawnych niż zalecane, zgodnie z podanym poniżej sposobem:

- opróżnić zbiornik, następnie wypłukać wszystkie części składowe opryskiwacza i ponownie opróżnić,
- napełnić zbiornik wodą dodając jeden ze środków zalecanych do mycia opryskiwaczy i płukać co najmniej 10 minut z włączonym mieszadłem,
- części składowe rozpylacza rozmontować, wymyć i wypłukać osobno w roztworze środka do mycia opryskiwaczy,
- ponownie wypłukać zbiornik i wszystkie części składowe opryskiwacza czystą wodą.

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA OSÓB STOSUJĄCYCH ŚRODEK, PRACOWNIKÓW ORAZ OSÓB POSTRONNYCH**

Przed zastosowaniem środka należy poinformować o tym fakcie wszystkie zainteresowane strony, które mogą być narażone na znoszenie cieczy użytkowej i które zwróciły się o taką informację.

Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

Nie wdychać rozpylonej cieczy.

Stosować rękawice ochronne oraz odzież ochronną zabezpieczającą przed oddziaływaniem środków ochrony roślin i odpowiednie obuwie w trakcie przygotowywania cieczy użytkowej oraz w trakcie wykonywania zabiegu.

Stosować rękawice ochronne oraz odzież roboczą (długie spodnie, koszula z długim rękawem) oraz ograniczyć czas inspekcji terenu poddanego opryskowi: do 2 godzin.

Po wykonanym zabiegu umieścić w widocznych miejscach wokół pola tablice ostrzegawcze o brzmieniu „Zakaz wstępu osobom postronnym na teren poddany zabiegom środkami ochrony roślin”. Tablice powinny pozostać do końca sezonu wegetacyjnego.

W czasie oprysku należy zastosować co najmniej 5 m strefę ochronną od zabudowań mieszkalnych/siedlisk oraz osób postronnych.

W czasie oprysku należy zastosować techniki zmniejszające znoszenie preparatu (dysze antyznoszeniowe).

Okres od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta (okres prewencji):

Zakaz wejścia przez osoby postronne na teren poddany opryskowi.

### **ŚRODKI OSTROŻNOŚCI ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA NATURALNEGO**

Nie zanieczyszczać wód środkiem ochrony roślin lub jego opakowaniem. Nie myć aparatury w pobliżu wód powierzchniowych. Unikać zanieczyszczania wód poprzez rowy odwadniające z gospodarstw i dróg.

Unikać niezgodnego z przeznaczeniem uwalniania do środowiska.

W celu ochrony organizmów wodnych konieczne jest wyznaczenie zadarnionej strefy ochronnej o szerokości 20 m od zbiorników i cieków wodnych.

W celu ochrony roślin oraz stawonogów niebędących celem działania środka konieczne jest wyznaczenie strefy ochronnej o szerokości:

- 20 m od terenów nieużytkowanych rolniczo lub
- 10 m od terenów nieużytkowanych rolniczo z równoczesnym zastosowaniem technik redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 50%, lub
- 5 m od terenów nieużytkowanych rolniczo z równoczesnym zastosowaniem technik redukujących znoszenie cieczy użytkowej podczas zabiegu o 75%.

### **WARUNKI PRZECHOWYWANIA I BEZPIECZNEGO USUWANIA ŚRODKA OCHRONY ROŚLIN I OPAKOWANIA**

Chronić przed dziećmi.

Środek ochrony roślin przechowywać:

- w oryginalnych opakowaniach,
- w sposób uniemożliwiający kontakt z żywnością, napojami lub paszą, skażenie środowiska oraz dostęp osób trzecich,
- w temperaturze 0 °C - 30°C.

Zabrania się wykorzystywania opróżnionych opakowań po środkach ochrony roślin do innych celów. Niewykorzystany środek przekazać do podmiotu uprawnionego do odbierania odpadów niebezpiecznych.

Opróżnione opakowania po środku zwrócić do sprzedawcy środków ochrony roślin będących środkami niebezpiecznymi.

### **PIERWSZA POMOC**

Antidotum: brak, stosować leczenie objawowe.

W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza  
W przypadku połknięcia: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się  
Z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem. Wypłukać usta.  
W przypadku dostania się na skórę: Umyć dużą ilością wody z mydłem.  
W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Okres ważności – 2 lata

Data produkcji

Zawartość netto

Nr partii