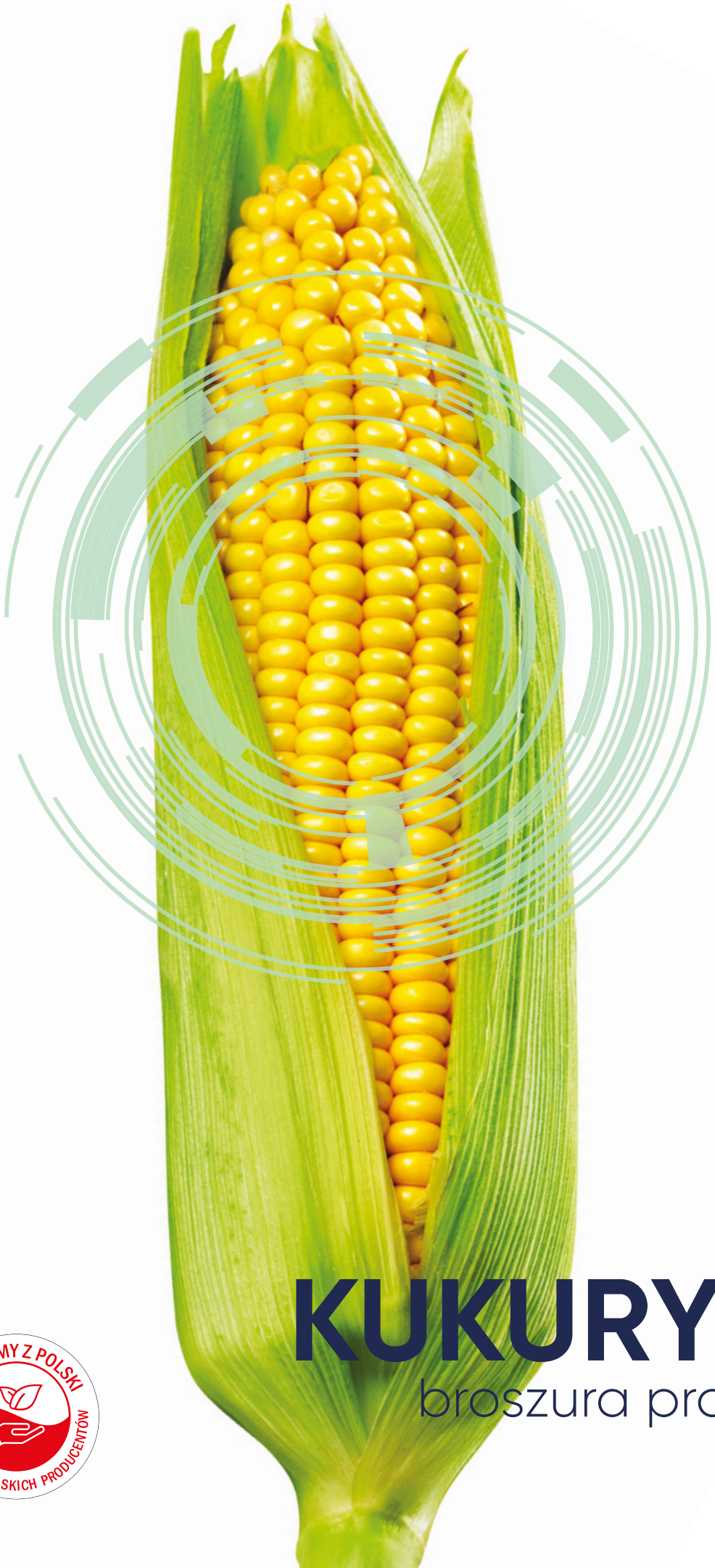
04/2022

Ciech
Sarzyna



KUKURYDZA

broszura produktowa

JESTEŚMY Z POLSKI
WSPIERAMY POLSKICH PRODUCENTÓW

Publikacja ma charakter informacyjny i zawiera tylko wybrane fragmenty etykiet i instrukcji stosowania poszczególnych produktów umożliwiające użytkownikowi identyfikację nazw środków oraz zapoznanie się z ich składem i ogólnymi zasadami ich aplikacji.

Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu.
Zwróć uwagę na zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych na etykiecie.

Możliwość kopiowania fragmentów lub całości albumu pod warunkiem uzyskania pisemnej zgody wydawcy, autorów tekstów i właścicieli zdjęć.

SPIS TREŚCI

4 PROGRAMY OCHRONY HERBICYDOWEJ

6 PROGRAM „CZYSTY START"

7 PROGRAM „ZACZNIJ OD GLEBY"

8 NIEZAWODNA OCHRONA KUKURYDZY

10 HALVETIC®

16 TEZOSAR® EXTRA BOX

20 TEZOSAR® 500 SC

22 NIKOSAR® 060 OD

26 JUZAN 100 SC

28 RECOSAR® 960 EC

PROGRAMY OCHRONY HERBICYDOWEJ KUKURYDZY – 2022

Program „Czysty start"

HALVETIC® NOWOŚĆ — 00 – 09

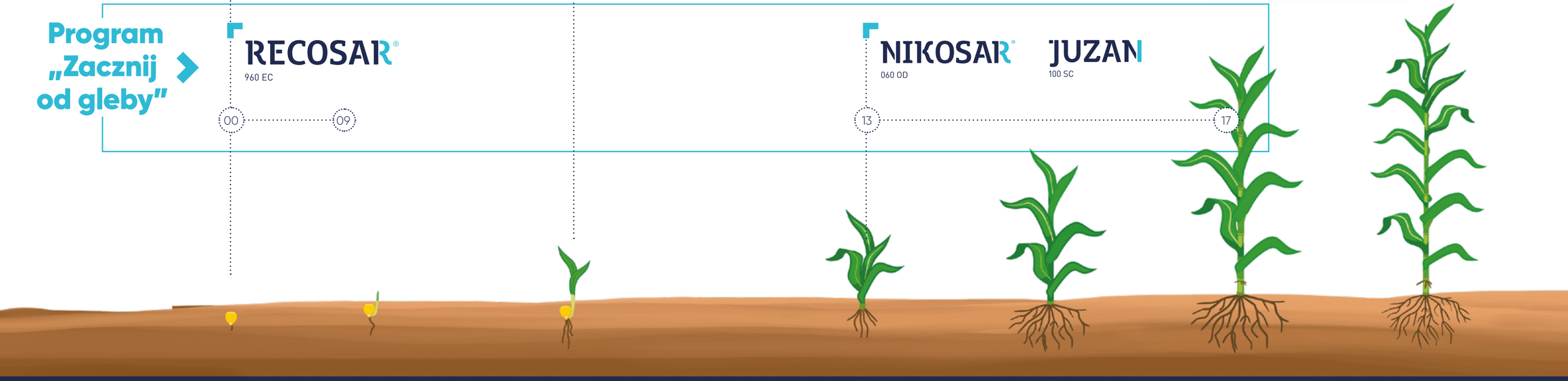
TEZOSAR® EXTRABOX — 12 – 18

Program „Zacznij od gleby"

RECOSAR® 960 EC — 00 – 09

NIKOSAR® 060 OD — 13 – 17

JUZAN® 100 SC



BBCH	00	11	12	13-14	15-16	17-18	19
	siew	1 liść	2 liście	3-4 liście	5-6 liści	7-8 liści	powyżej 9 liści

PROGRAM
„CZYSTY START"

Kompleksowa ochrona kukurydzy w terminie przedwschodowym o działaniu nalistnym oraz późno powschodowe zwalczanie chwastnicy i innych chwastów dwuliściennych.

- Połączenie innowacyjnej technologi BGT zawartej w HALVETIC® z niezwykle skutecznym TEZOSAR® EXTRA BOX
- Uniwersalność nieselektywnego zwalczania chwastów przed wschodami kukurydzy
- Długi termin stosowania TEZOSAR® EXTRA BOX

HALVETIC® [1,5 - 3,0 l/ha]
Tezosar® Extra Box –
Nikosar® 060 OD [0,7 l/ha]
Tezosar® 500 SC [1,0 l/ha]
Juzan 100 SC [1 l/ha]

PROGRAM
„ZACZNIJ OD GLEBY"

Doglebowe zwalczanie chwastów jednoliściennych oraz praktyczne i niezawodne, nalistne rozwiązanie od fazy 3 liści kukurydzy.

- Elastyczność terminu zastosowania w uprawie kukurydzy
- Bardzo szerokie spektrum zwalczanych chwastów
- Skuteczność potwierdzona praktyką rolniczą

Recosar® 960 EC [1,0 l/ha]
Nikosar® 060 OD [0,7 l/ha]
Juzan 100 SC [1,0 l/ha]

NIEZAWODNA OCHRONA **KUKURYDZY**

Kukurydza jest jednym z głównych gatunków roślin uprawnych – od kilku lat powierzchnia uprawy przekracza ponad 1 mln hektarów, a 2022 rok przynosi perspektywę powierzchni zasiewów już na 2 mln ha. Jej uprawa wydaje się prosta, jednak w rzeczywistości wymaga szczególnej dbałości o całość zabiegów agrotechnicznych, począwszy od zbilansowanego nawożenia mineralnego, przez ochronę herbicydową, na ochronie insektycydowej i nawożeniu dolistnym kończąc.

Szerokie rzędy, dość powolny wzrost kukurydzy w początkowych fazach rozwojowych oraz światłolubność uprawy powodują, że na plantacji panują dobre warunki do rozwoju chwastów. Jeżeli nie dokona się właściwej ochrony herbicydowej, chwasty mogą całkowicie zdominować uprawę, co będzie skutkować wysokimi stratami w plonach.

KILKA STRATEGII OCHRONY KUKURYDZY

Termin wykonywaj orki na polu, gdzie będzie uprawiana kukurydza często determinuje sposób zwalczania chwastów. Orka jesienna - bardziej polecana ze względu na ograniczenie strat wilgoci w glebie oraz mniejszą mineralizację próchnicy powoduje, że w momencie siewy kukurydzy - chwasty mogą już być w fazie liścieni, a nawet liści. W takiej sytuacji - większość substancji o działaniu doglebowym nie poradzi sobie. Należy zapewnić jak najlepszy start kukurydzy przez eliminację roślin konkurujących. W takich sytuacjach niezastąpiony jest HALVETIC® - najnowsze i opatentowane rozwiązanie CIECH Sarzyna. HALVETIC® oparty na substancji aktywnej glifosat oraz jedynej na świece technologii BGT działa nalistnie oraz skutecznie i nieselektywnie zwalcza chwasty jedno i dwuliścienne. HALVETIC® należy stosować po siewie, ale przed wschodami kukurydzy (BBCH 00-05). Zalecana dawka to od 1,5 do 3,0 l/ha. Należy zachować optymalną ilość wody 100-150 l/ha, aby osiągnąć maksymalną skuteczność.

Chwasty można zwalczać już **przed wschodami (po siewie BBCH 00)**. Do takich zabiegów najczęściej stosowane są takie substancje, jak: terbutyloazyna, s-metolachlor, mezotrion, izoksaflutol i tienkarbazon metylu. Mają one bardzo dobre działanie odglebowe – pobierane są przez korzenie kiełkujących chwastów. To rozwiązanie zabezpiecza plantację przed chwastami już od początkowej fazy wzrostu, należy jednak pamiętać, że przeprowadzenie zabiegu zależy od wilgotności gleby oraz może wiązać się z koniecznością wykonania poprawkowego zabiegu w późniejszych okresach wzrostu.

Kolejna strategia polega na wykonywaniu zabiegu **po wschodach kukurydzy (BBCH 11-14)** W tym przypadku można zastosować substancje, takie jak: terbutyloazyna, s-metolachlor, mezotrion i nikosulfuron. Oprysk powschodowy pozwala elastycznie podejść do zwalczania chwastów – rolnik może dobrać środki ochrony w zależności od występujących gatunkowych chwastów, które są już widoczne na polu, jak i presji zachwaszczenia. Przewagą stosowania tej strategii jest niewątpliwie efektywność ekonomiczna oraz szerokie okno aplikacji.

Trzecia strategia to wariant dwuzabiegowy – **sekwencja zabiegów przed wschodami i po wschodach**. Technologie wymagają dużej wiedzy praktycznej, jednak pozwalają redukować dawki stosowanych środków i reagować na zmieniające się zachwaszczenie. Podejście to daje dobre rezultaty, ale wiąże się z relatywnie wysokimi kosztami zabiegów i dwukrotnym wyjazdem na pole.

HALVETIC®

BGT
Better Glyphosate Technology

BETTER GLYPHOSATE TECHNOLOGY

NOWOŚĆ

- **BEZKONKURENCYJNY** - SKUTECZNY W KAŻDYCH WARUNKACH, RÓWNIEŻ W NIESPRZYJAJĄCYCH DLA DZIAŁANIA GLIFOSATÓW
- **GOTOWY** - STOSOWANIE NIE WYMAGA DODATKÓW WSPIERAJĄCYCH SKUTECZNOŚĆ (ADIUWANTY I USZLACHETNIACZECIECZY ROBOCZEJ)
- **TWÓRCZY** - NOWOCZESNE ROZWIĄZANIE NA DZIŚ I JUTRO OTWIERAJĄCE NOWY ROZDZIAŁ W ZASTOSOWANIU GLIFOSATU

BGT
Better Glyphosate Technology

CZYM JEST BGT® - BETTER GLYPHOSATE TECHNOLOGY?

Technologia BGT® to innowacyjne połączenie systemu adiuwantów (substancji pomocniczych) i innych dodatków, zapewniające pełną funkcjonalność glifosatu w jednym produkcie. Unikalne połączenie wszystkich kluczowych składników ułatwia przygotowanie cieczy opryskowej i przyczynia się do zwiększenia jej ilości, zatrzymywanej na powierzchni roślin, stwarzając korzystne warunki do wnikania substancji aktywnej i przemieszczania jej do miejsca działania. Dzięki temu to przełomowe rozwiązanie **pozwala na znaczące zmniejszenie dawki glifosatu na hektar nawet o 50% w porównaniu do produktów konkurencji, bez rezygnacji ze sprawdzonej skuteczności.** Efektywność technologii BGT® potwierdzają liczne przeprowadzone badania – zarówno w warunkach polskich, jak i europejskich.

DLACZEGO WARTO STOSOWAĆ HALVETIC®?

1 **NAJWYŻSZA SKUTECZNOŚĆ**
we wszystkich warunkach, szczególnie w niekorzystnych dla stosowania glifosatu

2 **MNIEJSZY ŚLAD CHEMICZNY**
ta sama, tradycyjną skuteczność, ale w połowie dawki substancji aktywnej

3 **WYGODA STOSOWANIA**
rozwiązuje problem właściwego doboru i dawek adiuwantów, ogranicza możliwość błędów, gwarantuje jakość i pewność zabiegu

4 **BRAK PIENIENIA**
łatwe i bezpieczne sporządzanie cieczy roboczej dzięki innowacyjnej technologii BGT

JAK DZIAŁA HALVETIC®?

Hamuje działanie bardzo ważnego dla roślin enzymu syntazy EPSPS (syntaza 5-enolopirogroniano-szikimowo-3-fosforanowa), który jest kluczowym enzymem na szlaku metabolicznym kwasu szikimowego, związanego z biosyntezą aromatycznych aminokwasów (fenyloalaniny, tyrozyny i tryptofanu).

W dużym skrócie glifosat jest pobierany przez części zielone roślin, czyli liście, pędy, a nawet niezdrewniałą korę. Rozchodzi się po całej roślinie, docierając do jej korzeni i rozłogów, powodując ich obumieranie. Do pierwszych objawów działania tego herbicydu możemy zaliczyć żółknięcie i więdnięcie, które jest widoczne po okresie 7-10 dni od aplikacji. Całkowite obumarcie rośliny następuje po 3 tygodniach. Silne nasłonecznienie, wilgotność czy temperatura to czynniki, które w normalnych warunkach przyśpieszają wzrost roślin, natomiast w tym przypadku nasilają działanie środka.

DZIAŁANIE NA CHWASTY

1,5 l/ha	chwastnica jednostronna, fiołek polny, komosa biała, maruna bezwonna, rdest ptasi
2,5 l/ha	chaber bławatek, chwastnica jednostronna, fiołek polny, gwiazdnica pospolita, komosa biała, maruna bezwonna, psianka czarna, rdest ptasi, samosiewy zbóż, tasznik pospolity, żółtlica drobnokwiatowa
3,0 l/ha	chaber bławatek, chwastnica jednostronna, fiołek polny, gwiazdnica pospolita, komosa biała, maruna bezwonna, perz właściwy, psianka czarna, rdest ptasi, samosiewy zbóż, tasznik pospolity, tobołki polne, żółtlica drobnokwiatowa.
4,0 l/ha	bylica pospolita, chwastnica jednostronna, fiołek polny, gwiazdnica pospolita, komosa biała, kostrzewa czerwona, krwawnik pospolity, maruna bezwonna, miotła zbożowa, mniszek pospolity, perz właściwy, pokrzywa zwyczajna, psianka czarna, samosiewy zbóż, starzec zwyczajny, tasznik pospolity, trzcinnik piaskowy, wiechlina roczna, żółtlica drobnokwiatowa.
5,0 l/ha	babka lancetowa, bylica pospolita, chwastnica jednostronna, gwiazdnica pospolita, komosa biała, kostrzewa czerwona, krwawnik pospolity, miotła zbożowa, mniszek pospolity, perz właściwy, pokrzywa zwyczajna, starzec zwyczajny, tasznik pospolity, trzcinnik piaskowy, wiechlina roczna.
6,0 l/ha	babka lancetowata, bylica pospolita, chwastnica jednostronna, gwiazdnica pospolita, komosa biała, kostrzewa czerwona, krwawnik pospolity, miotła zbożowa, mniszek pospolity, perz właściwy, pokrzywa zwyczajna, starzec zwyczajny, tasznik pospolity, trzcinnik piaskowy, wiechlina roczna.

MNIEJSZA ILOŚĆ WODY NA HEKTAR SPRZYJA SKUTECZNOŚCI ŚRODKA

Zalecana ilość wody:	100-300 l/ha
Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym:	100-300 l/ha

KUKURYDZA

Maksymalna dawka do jednorazowego zastosowania:	3,0 l/ha
Zalecana dawka do jednorazowego stosowania:	1,5-3,0 l/ha

Termin stosowania:

Środek stosować po siewie, ale przed wschodami kukurydzy (BBC 00-09).

ŚCIERNISKA

Po zbiorze roślin uprawnych, przed rozpoczęciem upraw pożniwnych w celu zwalczania perzu właściwego i innych chwastów. **4,0 l/ha**

Maksymalna dawka do jednorazowego zastosowania:	
Zalecana dawka do jednorazowego stosowania:	2,5-4,0 l/ha

Termin stosowania:

Środek stosować po zbiorze rośliny uprawnej do późnej jesieni, na zielone, intensywnie rosnące chwasty.

SADY JABŁONIOWE I GRUSZOWE

Maksymalna dawka do jednorazowego zastosowania:	6,0 l/ha
Zalecana dawka do jednorazowego stosowania:	4,0-6,0 l/ha

Termin stosowania:

Środek stosować w okresie od wiosny do jesieni na zielone chwasty w czasie ich intensywnego wzrostu. Wyższe dawki stosować na chwasty silnie zaawansowane w rozwoju.

TERENY NIEUŻYTKOWANE ROLNICZO

Maksymalna dawka do jednorazowego zastosowania:	6,0 l/ha
Zalecana dawka do jednorazowego stosowania:	4,0-6,0 l/ha

Termin stosowania:

Środek stosować w okresie intensywnego wzrostu roślin zielonych przez cały okres wegetacji.

www.halvetic.com

DLACZEGO RYNEK POWINIEN INACZEJ PODEJŚĆ DO GLIFOSATU?

TECHNOLOGIA

Technologia BGT to innowacyjne połączenie systemu adiuwantów (substancji pomocniczych) i innych dodatków, zapewniające pełną funkcjonalność glifosatu w jednym produkcie.

SKUTECZNOŚĆ

Zmniejszenie o połowę dawki glifosatu na hektar utrzymuje taką samą skuteczność produktu. Technologia BGT to przełomowy postęp w obszarze zrównoważonego rozwoju rolnictwa oraz minimalizacji wpływu środków ochrony roślin na środowisko.

INNOWACYJNOŚĆ

Technologia BGT to pierwsza tak znacząca innowacja w zakresie glifosatu od 45 lat. Koncepcja rejestracji i stosowania glifosatu nie była już zrównoważona.

UNIJNY WYMIAR

Nowa technologia formulacji glifosatu wpisuje się w proponowane założenia programu Komisji Europejskiej strategii „Od pola do stołu".

UPRAWA	DAWKA [L/HA]	LICZBA ZABIEGÓW	TERMIN STOSOWANIA
Kukurydza	1,5 – 3,0	1	(BBCH 00-09) środek stosować po siewie ale przed wschodami kukurydzy
Po zbiorze roślin uprawnych - ścierniska	2,5 – 4,0	1	stosować po zbiorze rośliny uprawnej do późnej jesieni, na zielone, intensywnie rosnące chwasty
REGULACJA ZACHWASZCZENIA W SADACH			
Sady jabłoniowe i gruszowe	4,0 – 6,0	1	stosować w okresie od wiosny do jesieni na zielone chwasty w czasie ich intensywnego wzrostu
INNE			
Tereny nieużytkowane rolniczo	4,0 – 6,0	1	stosować w okresie intensywnego wzrostu roślin zielonych przez cały okres wegetacji

CZY 180 MOŻE BYĆ RÓWNIE SKUTECZNE JAK 360?

Przez ponad 45 lat najpopularniejsze produkty zawierające glifosat cechowały się zawartością 360 g substancji w litrze gotowego produktu. Co więcej, istniały modyfikacje zwiększające zawartość glifosatu, natomiast jego obniżenie było wręcz niewyobrażalne.

Dopiero CIECH Sarzyna, jako pierwszy producent w historii, poszedł w innym kierunku – wprowadził produkt o obniżonej o 50% zawartości glifosatu. Naturalne było postawienie pytania – czy to możliwe, aby mniejsza ilość substancji działała równie dobrze, a nawet lepiej w niesprzyjających warunkach, niż tradycyjnie stosowana dawka?

Liczne doświadczenia nad technologią BGT oraz HALVETIC® bardzo łatwo odpowiedziały na to pytanie i potwierdziły założenia. Dlatego śmiało możemy stwierdzić, że produkt od CIECH Sarzyna z wbudowaną i unikalną technologią BGT umożliwia osiągnięcie takiej samej skuteczności, a w sytuacjach stresu abiotycznego dla rośliny zdobycie przewagi funkcjonalnej.

	HALVETIC®	STANDARDOWY PRODUKT
Skuteczność translokacji substancji aktywnej	bardzo dobra	zależna od warunków
Skuteczność w trudnych warunkach (susza, wysoka/niska temperatura)	wyższa	niższa
Wygoda użytkowania	wyższa	niższa
Wbudowany system adiuwantowy	👍	👎
Wbudowany system antypienny	👍	👎
Wbudowane surfaktanty	👍	👎
Duża niezależność w warunkach twardej wody	👍	👎
Duża niezależność w różnych pH wody	👍	👎
Zgodność z założeniami Zielonego Ładu	👍	👎
Wspieranie działania komplementarnych substancji, np. MCPA	👍	👎

Źródło: opracowanie własne, Polska 2021.

TEZOSAR®
EXTRABOX

GOTOWY PAKIET KUKURYDZIANY

SZEROKIE SPEKTRUM ZWALCZANYCH CHWASTÓW W UPRAWIE KUKURYDZY

SKUTECZNA KOMPOZYCJA NA CHWASTY JEDNO- I DWULIŚCIENNE

PAKIET DLA WYMAGAJĄCYCH, REKOMENDOWANY PRZEZ EKSPERTA

NOWOŚĆ

W uprawie kukurydzy zabieg regulacji konkurencyjności chwastów ma podstawowe znaczenie w uzyskaniu wysokiego plonu z jednostki powierzchni. Według naukowych źródeł opóźnienie terminu odchwaszczania powyżej fazy 2–3 liści kukurydzy wiąże się ze stratą min. 20 kg suchego ziarna dziennie.

PAKIET HERBICYDOWY, KTÓRY SPEŁNIA WSZYSTKIE OCZEKIWANIA

Zadaniem dobrze dobranych herbicydów jest przede wszystkim utrzymanie czystego pola aż do zbioru. Na sukces wpływa kilka elementów: szerokie spektrum zwalczanych chwastów, szybkie działanie, skuteczność chwastobójcza na chwasty znajdujące się nawet w zaawansowanych fazach rozwojowych, długotrwałe zabezpieczenie przed ponownymi wschodami, wysokie bezpieczeństwo dla rośliny uprawnej oraz niezależność działania od warunków siedliskowych.

Trudno uzyskać najwyższe parametry dla wszystkich wymienionych czynników, stosując jeden herbicyd. Możliwe jest to jednak w przypadku właściwie sporządzonej mieszaniny zbiornikowej wielu preparatów herbicydowych, dozowanej w dawkach dostosowanych do sytuacji na polu. Gwarancję sukcesu zapewnia przygotowany pakiet herbicydów: **Nikosar® 060 OD, Juzan 100 SC i Tezosar® 500 SC**.

SZEROKIE SPEKTRUM ZWALCZANYCH CHWASTÓW

Kompozycja produktów **Nikosar® 060 OD**, **Juzan 100 SC** i **Tezosar® 500 SC** to gwarancja zwalczania szerokiego spektrum chwastów zagrażających kukurydzy. Dzięki efektowi synergii nie tylko zwiększa się liczba gatunków wrażliwych, lecz także poprawia się skuteczność zwalczania gatunków uznawanych za trudne, jak **ostrożeń** i **bylica**.

NIEZASTĄPIONY W ZWALCZANIU CHWASTÓW JEDNOLIŚCIENNYCH I DWULIŚCIENNYCH

Kukurydza jest zachwaszczana przez chwasty jedno- i dwuliścienne. Gatunkami jednoliściennymi są np. chwastnica jednostronna i perz właściwy. Coraz częściej dochodzi do zasiedlenia plantacji przez włośnice – zieloną i siną – oraz palusznik krwawy. W niektórych uprawach można również spotkać samosiewy zbóż czy owies głuchy.

W pakiecie **Nikosar® 060 OD**, **Juzan 100 SC** i **Tezosar® 500 SC** wszystkie substancje wchodzące w skład produktów wykazują działanie zwalczające chwasty dwuliścienne. Pakiet można z sukcesem stosować nawet w warunkach kompensacji chwastnicy na polu.

MEZOTRION
Pobierany jest przez liście chwastów, wykazuje również działanie odglebowe. Nalistnie zwalcza chwastnicę jednostronną i chwasty dwuliścienne.

NIKOSULFURON
Jest pobierany przez liście. Przeznaczony do zwalczania chwastów dwuliściennych i jednoliściennych, w tym perzu właściwego.

TERBUTYLOAZYNA
Substancja pobierana przez korzenie. Powoduje zaburzenia procesu fotosyntezy. Zwalcza chwasty dwuliścienne.

SZYBKIE DZIAŁANIE

Duża wrażliwość kukurydzy na zachwaszczenie powoduje, że każdego dnia roślina próbuje konkurować z otaczającymi ją chwastami. W pierwszych etapach wzrostu objawia się to nadmierną rozbudową części nadziemnej kosztem systemu korzeniowego. Kukurydza ze słabym systemem korzeniowym pobiera mniej składników pokarmowych i jest wrażliwsza na suszę. Ważne jest, by zabieg herbicydowy wykonać możliwie szybko – wówczas ograniczmy do minimum negatywny wpływ chwastów na potencjał plonotwórczy.

BEZ ZABIEGU

EFEKT DZIAŁANIA PRODUKTU PO TRZECH TYGODNIACH OD ZABIEGU

Całkowita eliminacja chwastów możliwa jest dzięki odpowiedniemu skomponowaniu programu ochrony herbicydowej. Kluczem do sukcesu jest dobór wzajemnie uzupełniających się substancji aktywnych.

OCHRONA HERBICYDOWA

ZABEZPIECZENIE PRZED PONOWNYMI WSCHODAMI CHWASTÓW

Szerokie rzędy i dość powolny wzrost kukurydzy w początkowych fazach rozwojowych powodują, że zacienianie chwastów następuje dość późno. Okres ten wydłuża się w sytuacji, gdy wiosną panują warunki niekorzystne dla szybkiego wzrostu kukurydzy. Jeżeli nie dokona się właściwego zabezpieczenia, warunki te sprzyjają ponownym wschodom chwastów. Dzięki zastosowaniu **Tezosar® 500 SC** aplikowana jest substancja o działaniu odglebowym, skutecznie chroniąca przed zachwaszczeniem wtórnym.

DUŻA SWOBODA W WYBORZE TERMINU STOSOWANIA

Swoboda w wyborze terminu stosowania to ceniona wśród plantatorów kukurydzy cecha. Stosowanie herbicydów w oczekiwaniu na wzrost wszystkich chwastów powoduje, że część roślin osiąga fazy, w których stają się mniej wrażliwe na zastosowane dawki preparatów. Idealny program ochrony herbicydowej musi zatem być skuteczny i natychmiast niszczyć występujące na plantacji chwasty, nawet te w zaawansowanych fazach rozwojowych, oraz chronić uprawę przed wtórnymi wschodami chwastów. Oczekiwania te spełnia kompozycja preparatów **Nikosar® 060 OD**, **Juzan 100 SC** i **Tezosar® 500 SC**.

TEZOSAR®
500 SC

Tezosar® 500 SC to herbicyd selektywny o działaniu układowym, stosowany nalistnie. Ma postać koncentratu – stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą (SC). Środek pobierany jest głównie przez korzenie chwastów i w niewielkim stopniu ich liście. Powoduje zakłócenia w procesie fotosyntezy, wywołując chlorozę liści widoczną szczególnie w przestrzeniach międzynerwowych, a także na brzegach i wierzchołkach. Niszczy chwasty od fazy kiełkowania do fazy 4 liści. Środek ogranicza wschody chwastów przez 6–8 tygodni po wykonaniu zabiegu.

ZALECANA DAWKA:
1,0 l/ha

TERBUTYLAZYNA
500 g/l

ZWALCZA UCIĄŻLIWE CHWASTY DWULIŚCIENNE W UPRAWIE KUKURYDZY

CHRONI PRZED ZACHWASZCZENIEM W KRYTYCZNYM DLA KUKURYDZY OKRESIE, PRZEZ 6-8 TYGODNI PO WYKONANIU ZABIEGU

POTWIERDZONA WYSOKA SKUTECZNOŚĆ PRZY DAWCE WODY 150-300 l/ha

SKUTECZNOŚĆ CHWASTOBÓJCZA:

KOMOSA BIAŁA
CHENOPODIUM ALBUM
●●●

RDESTÓWKA POWOJOWATA
FALLOPIA CONVOLVULUS
●●●

SZARŁAT SZORSTKI
AMARANTHUS RETROFLEXUS
●●●

MARUNA BEZWONNA
TRIPLEUROSPERMUM INODORUM
●●●

PSIANKA CZARNA
SOLANUM NIGRUM
●●●

PRZYTULIA CZEPNA
GALIUM APARINE
●●●

PRZETACZNIK POLNY
VERONICA ARVENSIS
●●●

FIOŁEK POLNY
VIOLA ARVENSIS
●●●

TASZNIK POSPOLITY
CAPSELLA BURSA PASTORIS
●●●

chwasty wrażliwe ●●●

UPRAWA	DAWKA [L/HA]	LICZBA ZABIEGÓW	TERMIN STOSOWANIA
Kukurydza	1,0	1	(BBCH 00-05) po siewie, ale przed wschodami kukurydzy
			(BBCH 12-16) od fazy 2 liści do fazy 6 liści kukurydzy

INFORMACJE PODSTAWOWE

Forma użytkowa:	SC – płynny koncentrat zawiesinowy
Zawartość substancji aktywnych:	Terbutyloazyna (terbutylazyna) – 500 g/l
Mechanizm działania wg HRAC:	Inhibitory fotosyntezy w układzie II (związek z grupy triazyn)
Sposób pobierania:	Głównie przez korzenie, w niewielkim stopniu przez liście
Sposób działania:	Systemiczny

NIKOSAR®
060 OD

Nikosar® 060 OD jest herbicydem selektywnym o działaniu układowym, pobieranym głównie poprzez liście i szybko przemieszczanym w roślinie, powodującym zahamowanie jej wzrostu i rozwoju. Wzrost chwastów zostaje zatrzymany wkrótce po zastosowaniu środka, po czym następuje stopniowe przebarwianie się roślin. Chwasty zamierają całkowicie po 20–25 dniach od zabiegu. Środek działa najskuteczniej na młode, intensywnie rosnące chwasty. Ciepła i wilgotna pogoda przyspiesza działanie środka, chłodna i sucha może je opóźnić.

ZALECANA DAWKA:
0,5 - 0,7 l/ha

NIKOSULFURON
60 g/l

IDEALNY KOMPONENT DO SPORZĄDZANIA MIESZANIN OPRYSKOWYCH ZWIĘKSZAJĄCY SPEKTRUM ZWALCZANYCH CHWASTÓW

ŁATWOŚĆ MIESZANIA Z INNYM ŚRODKAMI OCHRONY ROŚLIN WYSTĘPUJĄCYMI W RÓŻNYCH FORMACH UŻYTKOWYCH

WBUDOWANY WEWNĘTRZNY ADIUWANT – BRAK KONIECZNOŚCI STOSOWANIA ADIUWANTÓW ZEWNĘTRZNYCH

WYGODA W ODMIERZANIU I STOSOWANIU W PORÓWNANIU DO FORM STAŁYCH

SKUTECZNOŚĆ CHWASTOBÓJCZA:

CHWASTNICA JEDNOSTRONNA
ECHINOCHLOA CRUS-GALLI
●●●

FIOŁEK POLNY
VIOLA ARVENSIS
●●●

SZARŁAT SZORSTKI
AMARANTHUS RETROFLEXUS
●●●

TASZNIK POSPOLITY
CAPSELLA BURSA PASTORIS
●●●

JASNOTA PURPUROWA
LAMIUM PURPUREUM
●●●

MARUNA BEZWONNA
TRIPLEUROSPERMUM INODORUM
●●●

OSTROŻEŃ POLNY
CIRSIUM ARVENSE
●●

TOBOŁKI POLNE
THLASPI ARVENSE
●●●

PERZ WŁAŚCIWY
ELYMUS REPENS
●●●

PRZYTULIA CZEPNA
GALIUM APARINE
●●●

PSIANKA CZARNA
SOLANUM NIGRUM
●●●

KOMOSA BIAŁA
CHENOPODIUM ALBUM
●●●

GWIAZDNICA POSPOLITA
STELLARIA MEDIA
●●●

SAMOSIEWY RZEPAKU
●●●

Więcej o chwastach dowiesz się z Atlasu Chwastów na **www.ciechagro.pl**

chwasty wrażliwe ●●● chwasty średniowrażliwe ●●

INFORMACJE PODSTAWOWE

Forma użytkowa:	OD – zawiesina olejowa, substancja aktywna rozpuszczona w oleju zawieszonym w rozpuszczalniku organicznym
Zawartość substancji aktywnych:	Nikosulfuron (60 g/l)
Mechanizm działania wg HRAC:	Inhibitory enzymu ALS
Sposób pobierania:	Przez liście
Sposób działania:	Systemiczny

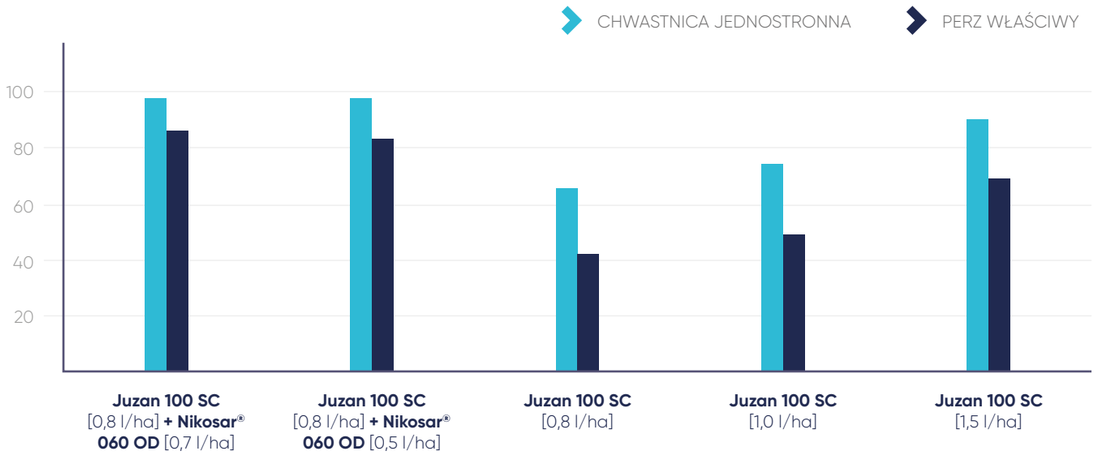
NIKOSAR® 060 OD
– IDEALNY PARTNER DO MIESZANIN

Łączne stosowanie herbicydu **Nikosar® 060 OD** z **Juzan 100 SC** zwiększa skuteczność w stosunku do chwastnicy jednostronnej i perzu właściwego.

Juzan 100 SC
[1 l/ha]

Juzan 100 SC [1 l/ha]
+ Nikosar® 060 OD [0,7 l/ha]

SKUTECZNOŚĆ ZWALCZANIA CHWASTNICY JEDNOSTRONNEJ I PERZU WŁAŚCIWEGO*



*Źródło: Badania własne

UPRAWA	DAWKA [L/HA]	LICZBA ZABIEGÓW	TERMIN STOSOWANIA
Kukurydza	0,5 – 0,7	1	(BBCH 12-18) w fazie 2-8 liści kukurydzy

NAJPOPULARNIEJSZE CHWASTY W UPRAWIE KUKURYDZY:

Więcej o chwastach dowiesz się z Atlasu Chwastów na **www.ciechagro.pl**

KOMOSA BIAŁA
CHENOPODIUM ALBUM

●●●

Sprawia największe problemy hodowcom roślin okopowych, kukurydzy oraz jarzyn. Jeśli nie zostaną podjęte właściwe kroki zwalczające, może całkowicie zredukować plon oraz technicznie utrudnić zbiór.

CHWASTNICA POSPOLITA
ECHINOCHLOA CRUS-GALLI

●●●

Zaliczana do groźnych rywali roślin uprawnych. Znacząco zubaża plony – zaledwie kilka sztuk na metr kwadratowy w kukurydzy lub burakach wystarczy, aby zbiory zmniejszyły się o 5%.

RDESTÓWKA POWOJOWATA
FALLOPIA CONVOLVULUS

●●●

Wschodzi przede wszystkim w maju i czerwcu, a także na początku jesieni. Jeśli dojdzie do dużej presji, roślina silnie zagęszcza łan i prowadzi do jego zacienienia.

SZARŁAT SZORSTKI
AMARANTHUS RETROFLEXUS

●●●

Bardzo lubi światło oraz wysokie temperatury. Nieskuteczne zwalczanie może spowodować ograniczenie skali plonowania oraz komplikacje w prowadzeniu zbioru mechanicznego. Można spotkać go w zasadzie na wszystkich typach gleb, preferuje te lżejsze, zasobne w azot.

MARUNA NADMORSKA
TRIPLEUROSPERMUM INODORUM

●●●

Dobrze czuje się w wilgotnych glebach, próchnicznych i gliniastych. Dużo słabiej rozwija się na terenach piaszczystych. Choć jej gabaryty są niewielkie, może spowodować dość znaczące szkody wśród upraw.

RUMIAN POLNY
ANTHEMIS ARVENSIS

●●●

Z uwagi na podobieństwo często jest mylony z maruną bezwonną. Rozwija się dobrze w glebach o wysokim zakwaszeniu i z niskim udziałem składników odżywczych.

PRZYTULIA CZEPNA
GALIUM APARINE

●●●

Standardowy próg szkodliwości przyjęty dla tego gatunku to od 2 do 5 sztuk na metr kwadratowy. Jeśli nie zostaną podjęte odpowiednie kroki zwalczające lub będą niewłaściwe, może to prowadzić do poważnych konsekwencji.

chwasty wrażliwe ●●●

JUZAN
100 SC

Juzan 100 SC jest selektywnym herbicydem o działaniu układowym. Pobierany jest głównie poprzez liście oraz dodatkowo przez korzenie chwastów i szybko przemieszczany w roślinie, hamując jej wzrost i rozwój. Powoduje zatrzymanie biosyntezy karotenoidów w chwastach, w efekcie czego zostaje zniszczony chlorofil, co objawia się bieleniem liści. Pierwsze oznaki działania środka widoczne są po 5–7 dniach od wykonania zabiegu. Zamieranie chwastów następuje po około 14 dniach.

ZALECANA DAWKA:
0,75 - 1,5 l/ha

MEZOTRION
100 g/l

MOŻLIWOŚĆ ELASTYCZNEGO DOBORU DAWKI DO STANU ZACHWASZCZENIA

SZEROKI ZAKRES STOSOWANIA DZIĘKI NALISTNEMU I DOGLEBOWEMU DZIAŁANIU

ZWALCZA NAJBARDZIEJ UCIĄŻLIWE CHWASTY W UPRAWIE KUKURYDZY – DOBRY PARTNER DO MIESZANIN

SKUTECZNOŚĆ CHWASTOBÓJCZA:

GORCZYCA POLNA
SINAPIS ARVENSIS
●●●

FIOŁEK POLNY
VIOLA ARVENSIS
●●●

PSIANKA CZARNA
SOLANUM NIGRUM
●●●

CHWASTNICA JEDNOSTRONNA
ECHINOCHLOA CRUS-GALLI
●●●

GWIAZDNICA POSPOLITA
STELLARIA MEDIA
●●●

chwasty wrażliwe ●●●

CHWASTNICA JEDNOSTRONNA TO UPORCZYWY DLA KUKURYDZY CHWAST:

- roślina jednoroczna, jara, niezimująca,
- ma ciemnozielone liście o szerokości około 2 cm. W zależności od okazu, mogą płożyć się po ziemi lub być uniesione do góry. Kłosy chwastnicy są wizualnie podobne do kłosów prosa,
- może osiągać nawet do metra wysokości,
- zalicza się do groźnych rywali roślin uprawnych, ponieważ cechuje ją duża konkurencyjność wobec płodów rolnych. Szczególnie niebezpieczna dla upraw wysiewanych w rzędy o dużej szerokości – przykładami są rośliny okopowe, warzywa czy kukurydza,
- znacząco zubaża plony – zaledwie kilka sztuk na metr kwadratowy w kukurydzy lub burakach wystarczy, aby zbiory zmniejszyły się o 5%,
- można spotkać ją również w sadach, ogrodach i na stanowiskach ruderalnych,
- preferuje gleby wilgotne, bogate w azot i wapń,
- oprysk herbicydami pozwala ją skutecznie wyeliminować.

UPRAWA	DAWKA [L/HA]	LICZBA ZABIEGÓW	TERMIN STOSOWANIA
Kukurydza	0,75- 1,5	1	(BBCH 12-18) w fazie 2-8 liści kukurydzy

INFORMACJE PODSTAWOWE	
Forma użytkowa:	SC – płynny koncentrat zawiesinowy
Zawartość substancji aktywnych:	Mezotrion (100 g/l)
Mechanizm działania wg HRAC:	F2 – inhibitory syntezy barwników
Sposób pobierania:	Przez liście i korzenie
Sposób działania:	Systemiczny

RECOSAR®
960 EC

Recosar® 960 EC to herbicyd bardzo dobrze zwalczający uciążliwe chwasty jednoliścienne już od momentu kiełkowania, minimalizując ich konkurencyjność w stosunku do kukurydzy. Zwalcza jeden z najbardziej uciążliwych chwastów w uprawie kukurydzy – chwastnicę jednostronną. Należy pamiętać o tym, że skuteczność tego produktu nie może zostać zawężona tylko do tego gatunku. Recosar® 960 EC charakteryzuje się ponadprzeciętną skutecznością również w zwalczaniu psianki czarnej i włośnicy zielonej oraz palusznika krwawego.

ZALECANA DAWKA:
1,5 l/ha

S-METOLACHLOR
960 g/l

ELASTYCZNY – MOŻLIWOŚĆ STOSOWANIA PRZED I PO WSCHODACH KUKURYDZY

STABILNY – UTRZYMUJE DŁUGĄ OCHRONĘ PRZED WSCHODAMI CHWASTÓW, DZIĘKI BARDZO DOBREMU DZIAŁANIU ODGLEBOWEMU

WAŻNY – WPROWADZA INNY MECHANIZM DZIAŁANIA NIŻ ALS W ZWALCZANIU CHWASTNICY JEDNOSTRONNEJ

SKUTECZNOŚĆ CHWASTOBÓJCZA:

CHWASTNICA JEDNOSTRONNA
ECHINOCHLOA CRUS-GALLI
●●●

PALUSZNIK KRWAWY
DIGITARIA SANGUINALIS
●●●

WŁOŚNICA ZIELONA
SETARIA VIRIDIS
●●●

PSIANKA CZARNA
SOLANUM NIGRUM
●●●

chwasty wrażliwe ●●●

Recosar® 960 EC wnosi inny mechanizm działania w kierunku zwalczania chwastów jednoliściennych niż powszechnie stosowane sulfonylomoczniki. Daje dużą elastyczność stosowania, pozwala przygotować program ochrony zarówno przedwschodowy, jak i wczesnopowschodowy.

Recosar® 960 EC zwalcza chwastnicę jednostronną tylko w okresie kiełkowania.

Echinochloa crus-galli – chwastnica jednostronna, jednoroczny chwast należący do grupy roślin ciepłolubnych. Potocznie nazywana jest prosem jednostronnym, kurzym prosem, prosem japońskim, prosówką, prosem dzikim. Cechą charakterystyczną tego gatunku są silnie spłaszczone pochwy liściowe. Osiąga od 30 do 100 cm wysokości. Posiada wiązkowy system korzeniowy. Najczęściej występuje w roślinach okopowych, kukurydzy i w ogrodach. Chętnie zasiedla gleby piaszczysto-gliniaste oraz piaszczyste, żyzne i wilgotne. Szkodliwość polega na silnym osłabianiu uprawianej rośliny poprzez konkurencję o wodę i składniki pokarmowe, zwłaszcza gdy wzejdzie wiosną. Jedna roślina może wydać od 300 do kilku tysięcy ziarniaków.

UPRAWA	DAWKA [L/HA]	LICZBA ZABIEGÓW	TERMIN STOSOWANIA
Kukurydza	1,5	1	(BBCH 00) bezpośrednio po siewie, ale przed wschodami kukurydzy
			(BBCH ≤14) po wschodach, do fazy 4 liści rośliny uprawnej
Kukurydza cukrowa	1,0 – 1,25	1	(BBCH 00) bezpośrednio po siewie, ale przed wschodami kukurydzy
			(BBCH 18) po wschodach, do fazy 8 liści rośliny uprawnej

INFORMACJE PODSTAWOWE	
Forma użytkowa:	EC – koncentrat do sporządzania emulsji wodnej
Zawartość substancji aktywnych:	S-metolachlor 960 g/l
Mechanizm działania wg HRAC:	K3 – inhibicja biosyntezy kwasów tłuszczowych o długich łańcuchach
Sposób pobierania:	Przez korzenie
Sposób działania:	Systemiczny

JAKOŚĆ GWARANTUJE Ciech

CIECH Sarzyna jest jedną z kluczowych spółek Grupy CIECH i filarem jej segmentu organicznego. Specjalizuje się w produkcji środków ochrony roślin (AGRO) i jest ich największym polskim producentem oraz liderem sprzedaży na rynku herbicydów (środków chwastobójczych). Przewagą konkurencyjną spółki jest m.in. jedna z najnowocześniejszych na świecie instalacji do produkcji MCPA – skutecznego i bezpiecznego środka chwastobójczego, a także 60 lat doświadczenia w produkcji środków ochrony roślin. Do najbardziej znanych znaków handlowych spółki należą marki: CHWASTOX®, HALVETIC®, AGROSAR® 360 SL, AZOKSAR® 250 SC, AKAPIT® 125 EC, TARCZA® ŁAN EXTRA 250 EW oraz WINDSAR 250 EC. Firma, poza kluczowymi krajami europejskimi, obsługuje także rynki w Ameryce Północnej i Południowej, Azji, Afryce i Australii. Jej produkty trafiają do ponad 50 krajów całego świata.

Więcej informacji znajduje się na stronie **ciechagro.pl**.

CIECH to międzynarodowa, rozwijająca się grupa chemiczna z silną pozycją na rynkach globalnych. Jest drugim producentem sody kalcynowanej i oczyszczonej w Unii Europejskiej, największym producentem soli warzonej w Polsce, największym dostawcą krzemianów sodu w Europie, największym polskim producentem środków ochrony roślin oraz wiodącym w Polsce producentem pianek poliuretanowych. Posiada fabryki w Polsce, Niemczech i Rumunii oraz zatrudnia ponad 3 tysiące osób w całej UE.

Od 2005 roku spółka CIECH S.A. notowana jest na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, a od 2016 roku, równocześnie, na jednej z największych giełd w Europie - Börse Frankfurt. Rozwój Grupy wspiera inwestor strategiczny – Kulczyk Investments.

Jako jeden z największych polskich eksporterów, CIECH wysyła swoje towary na niemal wszystkie kontynenty. Powstają z nich artykuły niezbędne w codziennym życiu milionów ludzi na całym świecie, dlatego Grupa jest ważnym elementem wielu gałęzi gospodarki – budownictwa, motoryzacji, rolnictwa, przemysłu chemicznego, spożywczego czy farmaceutycznego.

CIECH łączy nowoczesne podejście do biznesu z dbałością o zrównoważony rozwój. Od 2020 roku jest członkiem United Nations Global Compact – największej na świecie inicjatywy skupiającej przedsiębiorstwa odpowiedzialne społecznie, środowiskowo i ekonomicznie.

Więcej informacji o Grupie CIECH można znaleźć na stronach **www.ciechgroup.com** oraz **www.ciechdlagospodarki.pl**.

CIECH Sarzyna S.A.
posiada certyfikaty:

Zarządzanie Środowiskowe ISO 14001 — DEKRA certyfikat

Zarządzanie Bezpieczeństwem i Higieną Pracy ISO 45001 — DEKRA certyfikat

Zarządzanie Jakością ISO 9001 — DEKRA certyfikat

TÜVRheinland CERTYFIKOWANO — WSK — www.tuv.com ID 9108629330

SZCZEGÓŁOWYCH INFORMACJI UDZIELA:

CIECH SARZYNA SA
ul. Chemików 1
37–310 Nowa Sarzyna
tel.: +48 17 24 07 111
sarzyna@ciechgroup.com
www.ciechagro.pl

Sprzedaż
sprzedaz.sarzyna@ciechgroup.com

Marketing
marketing.sarzyna@ciechgroup.com

PARTNER SARZYNA

ROLNIKU!
KUPUJ PRODUKTY CIECH SARZYNA
I ZBIERAJ DOŚWIADCZENIE, PLONY ORAZ ATRAKCYJNE NAGRODY.

Rolniku! Dołącz do programu PARTNER Sarzyna na www.partnersarzyna.pl

Stań się częścią społeczności skupionej na profesjonalnym działaniu w obrębie ochrony roślin

WSPÓŁPRACA Z WIODĄCYM PRODUCENTEM ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN W POLSCE

DOŚWIADCZENIE, WIEDZA, PROFESJNALIZM, DORADZTWO

NAGRODY PIENIĘŻNE I ATRAKCYJNE WYCIECZKI

DEDYKOWANE PROMOCJE I KONKURSY

Ciech
Sarzyna

Śledź nas na:

**Chcesz dowiedzieć się więcej?
Napisz do Cieszka
przyjaznego chatbota!**

**PRZEJDŹ DO STRONY
WWW.CIECHAGRO.PL**

CIECH SARZYNA S.A.
ul. Chemików 1
37–310 Nowa Sarzyna
tel.: +48 17 24 07 111
sarzyna@ciechgroup.com

www.ciechagro.pl