



Ochrona kukurydzy



Najlepsza oferta ochrony herbicydowej w kukurydzy



Najlepsza oferta herbicydowa skierowana dla plantatora kukurydzy to taka, która zawiera wszystkie możliwe kombinacje substancji aktywnych, z których można zbudować technologię na różne terminy zastosowania i wszystkie chwasty. Oferta herbicydów kukurydzianych Innvigo spełnia wszystkie potrzeby klientów przy pełnym zadowoleniu z ich zastosowania.



Aplikacja doglebowa

Na stanowiskach zwięzłych, przy stosunkowo dobrym uwilgotnieniu, optymalnym rozwiązaniem będzie aplikacja doglebowa. Zabieg taki wykonujemy jeszcze przed wschodami kukurydzy, przy użyciu herbicydów działających typowo doglebowo. Przy takiej ochronie zwalczamy większość groźnych chwastów, bardzo szybko ograniczając ich konkurencje dla rośliny uprawnej. Takie rozwiązanie nie będzie jednak skuteczne przy zwalczaniu perzu właściwego, chwastów wieloletnich oraz głęboko korzeniących się takich jak ostrożeń polny czy powój polny.

str. 4

Zabieg wczesno - powschodowy

Bardzo uniwersalnym rozwiązaniem jest zabieg wczesno-powschodowy, wykonywany w fazie 2-3 liści kukurydzy. W takim przypadku stosujemy mieszaninę herbicydów o działaniu doglebowym i nalistnym. Należy jednak pamiętać, że herbicydy działające doglebowo będą skuteczne na chwasty prosoвате tylko do fazy szpilki – 1 liścia tych chwastów. Jeśli nie uda się wykonać zabiegu w tej fazie chwastów prosowatych, należy pamiętać o użyciu w zabiegu substancji działającej nalistnie na chwastnicę.

str. 6



Ochrona kukurydzy jest dość skomplikowana. Mając na uwadze stanowiska na których siejemy kukurydzę, przebieg pogody raz zachwaszczenie na polach, należy podjąć decyzję jaki termin zastosowania herbicydów jest najlepszy, i które substancje poradzą sobie najlepiej z zagrażającymi uprawie chwastami.

Zabiegi powschodowe

Na glebach lekkich, zagrożonych niedoborami wody, najlepiej wykonać zabiegi powschodowe, wykazujące działanie nalistnie na chwasty. Im wcześniej wykonamy taki zabieg tym kukurydza będzie krócej konkurowała z chwastami o wodę, światło, substancje odżywcze. Badania pokazują, że zwalczanie chwastów do fazy 4 liścia kukurydzy chroni jej pełny potencjał plonotwórczy. Późniejsze zwalczanie chwastów może znacznie wpływać na obniżenie plonowania kukurydzy.

str. 10

Technologia sekwencyjna

Na polach gdzie zachwaszczenie jest bardzo uciążliwe, występuje ryzyko wtórnego zachwaszczenia, najlepiej sprawdzają się technologie sekwencyjne, czyli polegające na wykonaniu dwóch zabiegów - doglebowego i nalistnego. Pomimo konieczności dodatkowego wjazdu ze sprzętem na pole, jest to najbardziej uzasadniona ekonomicznie metoda chronienia plonów kukurydzy. Ten system jest najbardziej popularny w monokulturze, gdzie bardzo często mamy do czynienia z kompensacją wielu gatunków chwastów uciążliwych oraz przy intensywnym używaniu nawozów naturalnych i ryzyku wtórnego zachwaszczenia.

str. 12

Metodus 650 WG + Izosafner

0,5 KG 2,5 KG



Metos 960 EC

1 L 5 L



Wieloskładnikowe

izoksaflutol – 100 g/kg (10 %)
 mezozion – 150 g/kg (15 %)
 terbutylazyna – 400 g/kg (40 %)

K3 grupa chemiczna

Inhibitory syntezy kwasów
 tłuszczowych o długich łańcuchach
S - metolachlor – 960 g/l (86,7 %)

Stosowanie

Podstawowym herbicydem w technologii doglebowej jest **Metodus 650 WG**. Łączy on w sobie silne działanie trzech substancji aktywnej: izoksaflutolu, terbutylazyny i mezozionu. Wyjątkowy synergizm ich działania zapewnia wysoką skuteczność zwalczania bardzo szerokiej gamy chwastów, przede wszystkim chwastnicy jednostronnej, komosy białej, psianki czarnej, przetaczników, rdestówki powojowatej, rdestu plamistego, szarłata szorstkiego czy samosiewów rzepaku. Stosujemy go z dodatkiem Izosafnera, który jest odpowiedzialny za detoksykację użytych w zabiegu substancji aktywnych i ograniczenie ich wpływu na rośliny kukurydzy. **Rekomendowana dawka przy zastosowaniu solo, to Metodus 650 WG 0,8 kg/ha + Izosafner 0,16 l/ha. Drugie rozwiązanie to mieszanina Metodus 650 WG 0,5 kg/ha + Izosafner 0,1 l/ha z Metos 960 EC 0,5 l/ha.** Substancja aktywna z herbicydu Metos 960 EC, czyli s-metolachlor, poprawienia skuteczności na takie chwasty jak chwastnica jednostronna, palusznik krwawy, włośnica zielona. Obie kombinacje wykonujemy jeszcze przed wschodami kukurydzy.

Metodus 650 WG 0,8 kg/ha
 + Izosafner 0,16 l/ha

lub

Metodus 650 WG 0,5 kg/ha
 + Izosafner 0,1 l/ha

+

Metos 960 EC 0,5 l/ha



Doświadczenia AT 2021 (woj. wielkopolskie)

BBCH 00 07

Skuteczność w [%]

kombinacja	termin aplikacji	chwastnica jednostronna	komosa biała	fiołek polny	bylica pospolita	przetacznik perski	szarłat szorstki	jasnota różowa
Metodus 650 WG 0,5l/ha + Metos 960 EC 0,5l/ha	BBCH 00	99,8 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %



Opinie



Właściciel gospodarstwa ok. 1600 ha, w Luszkwie, w powiecie bydgoskim.

Uprawia kukurydzę, rzepak i pszenicę.

Tadeusz Łątka

Przez ostatnie lata nie radziłem sobie z chwastami w kukurydzy, którą uprawiam systemem bezorkowym. Zabiegi nalistne nie pomagały, przepuszczały bardzo dużo chwastów. Potrzebowałem środka, który zwalczy wszystkie chwasty na etapie, gdy roślina zaczyna rosnąć. Zastosowałem doglebowo Metodusa, który zawiera trzy substancje czynne i liczyłem na to, że będzie miał lepszą efektywność w zwalczaniu chwastów. Po zbiorach kukurydzy mogę stwierdzić, że produkt wywiązał się w 100%. Tam, gdzie stosowaliśmy ochronę doglebową, pole było od początku wolne od chwastów i uzyskaliśmy bardzo wysokie plony.



Zarządza 4 gospodarstwami o łącznej powierzchni 1200 ha w Rogowie, w powiecie łobeskim.

Uprawia kukurydzę, rzepak, pszenicę, pszenżyto i owies.

Patryk Wasielewski

Zastosowanie Metodusa było podyktowane zarówno świetną ceną, jak i unikatowym składem trzech substancji aktywnych, które działają i dolistnie, i doglebowo. Środek likwiduje siewki chwastów, które już skiełkowały, i zabezpiecza posianą kukurydzę. Efekt działania preparatu był widoczny od razu, długość działania też była zadowalająca. Metodusa całkowicie zabezpieczył kukurydzę przed chwastami. Ma trzy substancje aktywne, jest atrakcyjny cenowo, a dodatkowo to polski produkt.

Tudor 114 OD + Metos 960 EC

1 L 5 L



1 L 5 L



Wieloskładnikowe

florasulam – 10 g/l (1,03%)
 nikosulfuron – 80 g/l (8,28%)
 tifensulfuron metylu – 24 g/l (2,48%)

K3 grupa chemiczna

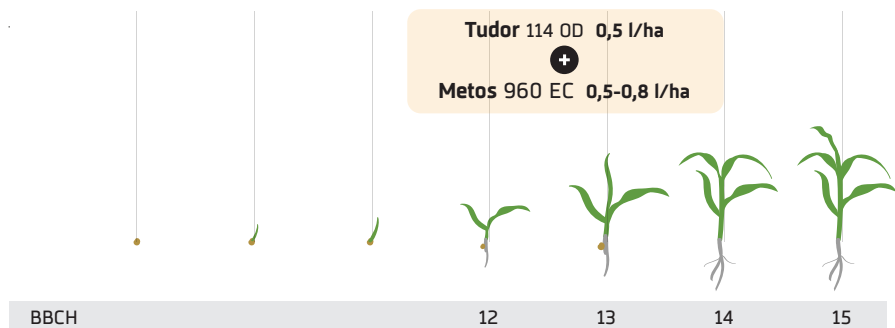
Inhibitory syntezy kwasów
 tłuszczowych o długich łańcuchach
S - metolachlor – 960 g/l (86,7%)

Stosowanie

Jednym z najbardziej efektywnych sposobów na zwalczanie chwastów w kukurydzy jest wykonie zabiegu powszodowego w jej wczesnych fazach rozwojowych, czyli w momencie gdy kukurydza ma 2-3 liście właściwe (BBCH 12-13). Tego typu ochrona przed chwastami w mniejszym stopniu jest zależna od suszy, która może mieć kluczowe znaczenie przy zabiegach typowo doglebowych. Dodatkowo, chwasty są w bardzo wczesnych fazach rozwojowych i ich zwalczanie jest stosunkowo łatwe. Do takich zabiegów używamy mieszanin substancji o działaniu doglebowym i typowo nalistnym. **Zalecany do takiego zabiegu herbicyd Tudor 114 OD, to kombinacja trzech substancji aktywnych – nikosulfuron, florasulam i tifensulfuron.** Taki skład

pozwała kontrolować zarówno chwasty prosoвате jak i bardzo szerokie spektrum chwastów dwuliściennych, w tym uciążliwych takich jako komosa biała. **Przy zabiegu wykonywanym we wczesnych fazach kukurydzy należy do Tudora 114 OD dodać s-metolachlor w postaci herbicydu Metos 960 EC.** Pozwoli to jeszcze lepiej zwalczać chwasty prosoвате (chwastnicę jednostronną) i dodatkowo zabezpieczyć plantację przed jej późniejszymi wschodami. Oba herbicydy stosujemy w dawkach: **Tudor 114 OD 0,5 l/ha + Metos 960 EC 0,5-0,8 l/ha**, pamiętając o wykonaniu zabiegu najpóźniej w fazie 3 liści kukurydzy (BBCH 13).

Tudor 114 OD 0,5 l/ha + Metos 960 EC 0,5 - 0,8 l/ha BBCH 13



Technologia wczesno-powszodowa

**Tudor 114 OD 0,5 l/ha + Metos 960 EC
0,5 l/ha BBCH 12-13**

Doświadczenia Urbanowice 2021
(woj. opolskie)



Skuteczność w [%]

kombinacja	termin aplikacji	chwastnica jednostronna	komosa biała	fiółek polny	mak polny	rumian polny	samosiewy rzepaku	przysłupia czepna
Tudor 114 OD 0,5 l/ha + Metos 960 EC 0,5 l/ha	BBCH 12/13	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	90,0 %

Opinie



**Kierownik gospodarstwa rolnego
Wonieść Sp. z o.o.
(woj. wielkopolskie).**

700 ha, zajmuje kukurydza przeznaczona przede wszystkim na grys.

Krzysztof Poterek, Wonieść

Chcemy rozszerzyć nasz płodozmiann np. o ziemniaki, dlatego wybieramy Tudor 114 OD, który nie pozostawia żadnych substancji aktywnych w glebie. **Zastosowaliśmy Tudor 114 OD z Metosem 960 EC. Produkt sprawdził się, było czysto – mimo wysokiego zachwaszczenia.** Tudor 114 OD był skuteczny, dobrze się mieszał. Na roślinach nie było widać żadnych pozostałości ani fitotoksyczności.



**Wraz z żoną i córkami prowadzi rodzinne gospodarstwo w Pągowie
(woj. opolskie).**

Kukurydza na ziarno uprawiana jest na 230 ha – w płodozmianie, od dwóch sezonów. Zw bezorkowej technologii pasowej.

Dariusz Klusko, Pągów

Szukaliśmy preparatów, które działały najalustnie, żeby w glebie zostawało mniej pozostałości. **Zastosowaliśmy preparat Tudor 114 OD plus Metos 960 EC i wspomagacz olejowy.** Tudor 114 OD to dla nas idealne rozwiązanie. Ma trzy substancje, to ułatwia nam pracę. Zakładaliśmy, żeby plantacja była wolna od chwastów – i tak jest. Żeby nie było pozostałości – te substancje gwarantują, że ich nie będzie. Tudor 114 OD jest bezpieczny i jak najbardziej mogą go polecić.

Wojciech Przebieracz

Jedną z roślin uprawnych jest tam kukurydza przeznaczona na ziarno.



SKR Kleczew

Kierownik gospodarstwa o areale 504 ha w Spółdzielni Kółek Rolniczych Kleczew w Budziszawiu Kościelnym (woj. wielkopolskie).

Największym problemem w uprawie kukurydzy po kukurydzy jest komosa i chwastnica. Środek musi być dobry, żeby je na 100% zwalczył. Gdy warunki pogodowe nie pozwoliły wykonywać zabiegów doglebowych, **zastosowaliśmy nowy produkt – Tudor 114 OD. Tudor 114 OD ma szerokie spektrum działania.** Spisał się wyśmienicie, nie uszkadzał roślin kukurydzy, zwalczał najcięższe chwasty.

Bartłomiej Jurko

Uprawia ok. 30 ha kukurydzy z przeznaczeniem na ziarno.



Maśluchy

Prowadzi produkcję roślinną na powierzchni ok. 200 ha w Maśluchach (woj. lubelskie). Zajmuje się też skupem zbóż, sprzedażą nawozów, usługami dla rolnictwa oraz produkcją i sprzedażą kwalifikowanego materiału siewnego.

Od herbicydu nalistnego czy doglebowego oczekuję 100% skuteczności. Zdecydowaliśmy się na zabiegi nalistne z powodu małych ognisk perzu właściwego. **Tudor 114 OD okazał się znakomitym rozwiązaniem, zwalczył wszystkie chwasty w kukurydzy.** Tudor 114 OD eliminuje szerokie spektrum chwastów, jest bezpieczny dla kukurydzy i przystępny cenowo.

Albert Właszczyk

W 70-hektarowym gospodarstwie w Woli Studzińskiej (woj. lubelskie) uprawa kukurydzy z przeznaczeniem na ziarno zajmuje ok. 20 ha.



Wola Studzińska Kolonia

Prowadzi uprawę kukurydzy z przeznaczeniem na ziarno oraz firmę zajmującą się skupem zbóż i kompleksową obsługą rolnictwa m.in. w zakresie siewu, zbioru kukurydzy.

Zastosowaliśmy Tudor 114 OD, do tego Metos 960 EC. Środek trójskładnikowy daje wiele korzyści. Tudor 114 OD ma trzy substancje aktywne, które ładnie czyszczą łan, wystarczy jeden przejazd i nie musimy martwić się o wtórne zachwaszczenie. Po zastosowaniu Tudora 114 OD nie było żadnych objawów fitotoksyczności, a po innych środkach w tym roku często mogliśmy je obserwować. Włączymy go do ochrony w naszym gospodarstwie i będziemy go polecać innym rolnikom.

PRZYSZŁOŚĆ TWOJEJ KUKURYDZY BEZ CHWASTÓW



Nowoczesna kombinacja trzech substancji czynnych
Powschodowe zwalczania chwastów jedno- i dwuliściennych
OD - formuacja z wyższych sfer

Mezonir 340 WG Tiff 040 OD

0,5 KG 2,5 KG



0,25 L 1 L



Wieloskładnikowe

mezotriion – 240 g/kg (24,0 %)
 nikosulfuron – 80 g/kg (8,0 %)
 rimsulfuron – 20 g/kg (2,0 %)

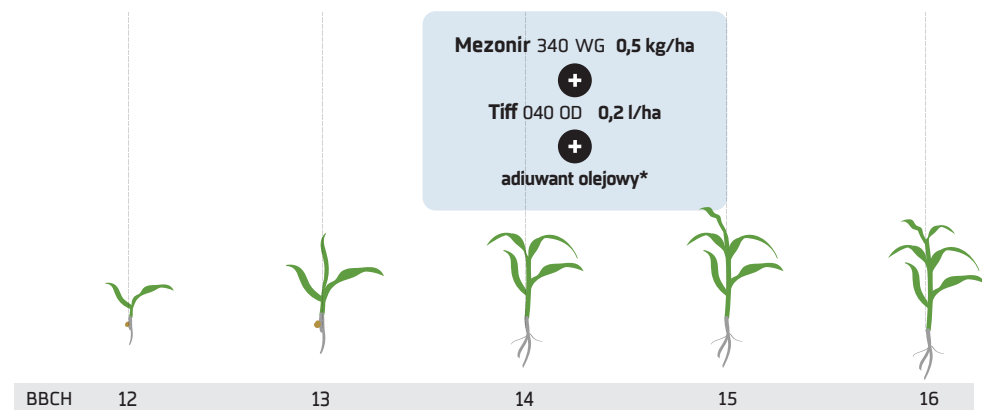
B grupa chemiczna

Inhibitory enzymu ALS
 tífensulfuron metylowy – 40 g/l (3,74%)

Stosowanie

W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków do wykonania zabiegów doglebowych i wczesno-powschodowych, takich jak susza, nadmierne opady deszczu lub też na plantacjach gdzie dużym problemem są chwasty rozłogowe jak perz właściwy lub wieloletnie, głęboko korzeniące się, wykonujemy zabiegi powschodowe. Należy jednak pamiętać, że powinniśmy je wykonać najpóźniej w fazie 3-4 liści kukurydzy (BBCH 13-14). Późniejsze zwalczanie chwastów wpływa negatywnie na plon kukurydzy poprzez bardzo dużą konkurencję chwastów z rośliną uprawną o wodę, składniki odżywcze i światło. W tym terminie istotny jest dobór nalistnych substancji herbicydowych skutecznie zwalczających chwasty zarówno jedno i dwuliścienne. Idealnie skomponowany skład do takiego zabiegu znajdziemy w preparacie

Mezonir 340 WG (nikosulfuron, rimsulfuron, mezotriion). Dzięki takiej kompozycji substancji aktywnych, gwarantuje on zwalczanie szerokiej palety chwastów jednoliściennych, łącznie z perzem właściwym i chwastnicą jednostronną oraz chwastów dwuliściennych, takich jak komosa biała, szarłat szorstki, psianka czarna, ostrożeń polny, przetaczniki i wiele innych. W celu wzmocnienia skuteczności herbicydu **Mezonir 340 WG**, zwłaszcza w przypadku zwalczania uciążliwych przetaczników i rdestów, można go połączyć z herbicydem zawierającym czysty tífensulfuron – **Tiff 040 OD w dawce 0,2 l/ha**. Do zwalczania dużej komosy białej, która bardzo często pokrywa się nalotem woskowym należy dodać adiuwant olejowy*, niezależnie lub zamiast adiuwanta Asystent+.



* Rekomendowany adiuwant olejowy: Partner+ w dawce 1,0 - 1,5 l/ha



Skuteczność w [%]

kombinacja	termin aplikacji	chwastnica jednostronna	komosa biała	fiotek polny	rdest ptasi	rumian polny	gwiazdnica pospolita	owies głuchy
Mezonir 340 WG 0,5l/ha + TIFF 040 OD 0,2l/ha + adiuwant olejowy*	BBCH 13/14	91,0 %	100,0 %	100,0 %	90,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Doświadczenia AT 2021 (woj. wielkopolskie)



Kontrola



Mezonir 340 WG 0,5 kg/ha + adiuwant olejowy*



Mezonir 340 WG 0,5 kg/ha + Tiff 040 OD 0,2 l/ha + adiuwant olejowy*

Metodus 650 WG + Izosafner

0,5 KG 2,5 KG



Henik/Nixon 50 SG

40 g 80 g



Wieloskładnikowe

izoksaflutol – 100 g/kg (10 %)
meztotrion – 150 g/kg (15 %)
terbutylazyna – 400 g/kg (40 %)

B grupa chemiczna

Inhibitory enzymu ALS
nikosulfuron – 500 g/kg (50%)

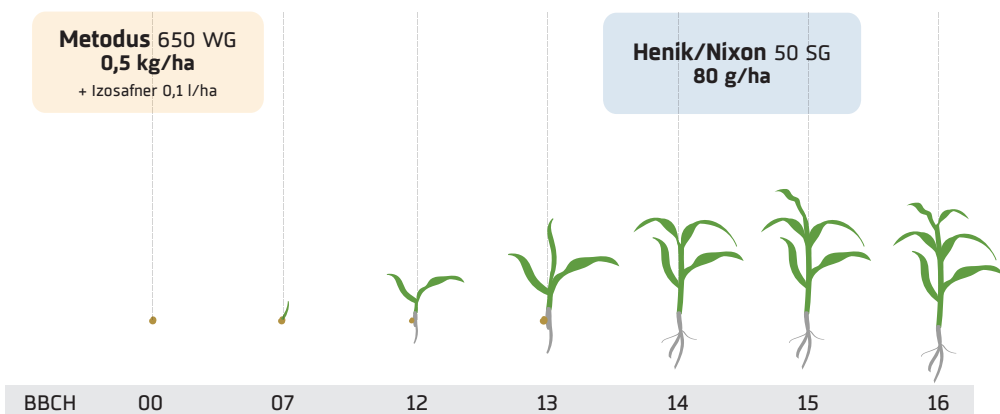
Stosowanie

Na wszystkich plantacjach, na których występują problemy z uciążliwymi, a w dodatku długą i nieregularnie wschodzącymi chwastami, najlepiej sprawdzi się metoda sekwencyjnej ochrony herbicydowej. Zakłada ona dwukrotny wjazd opryskiwaczem. Wbrew pozorom takie podejście do ochrony kukurydzy jest coraz powszechniejsze, co wynika ze wzrastających problemów z odpowiednim zwalczaniem chwastów, szczególnie na polach, na których kukurydza uprawiana jest w monokulturze lub gdzie używane są nawozy naturalne wraz z którym do gleby dostają się nasiona niektórych chwastów, które wschodzą stosunkowo późno. Pierwszy zabieg,

wykonujemy doglebowo po siewie kukurydzy, przy zastosowaniu herbicydu **Metodus 650 WG**. Przy odpowiedniej wilgotności gleby, skuteczność tego zabiegu może być wystarczająca nawet na trudnych i uciążliwych stanowiskach. Drugi zabieg planujemy w fazie 4–5 liści kukurydzy. Jest on ukierunkowany głównie na zwalczanie chwastów jednolściennych oraz chwastów ciepłolubnych, które wschodzą w późniejszym terminie. Zabieg ten można wykonać herbicydem **Henik/Nixon 50 SG**, który zawiera w swoim składzie nikosulfuron.

Metodus 650 WG
0,5 kg/ha
+ Izosafner 0,1 l/ha

Henik/Nixon 50 SG
80 g/ha



1. Zabieg
w fazie kukurydzy BBCH 00
Metodus 650 WG: 0,5 kg/ha

2. Zabieg
w fazie kukurydzy BBCH 14
Henik/Nixon 50 SG: 80 g/ha

Doświadczenia AT 2021
(woj. wielkopolskie)



Kombinacje

Skuteczność [%]

I ZABIEG: BBCH 00	II ZABIEG: BBCH 14	chwasznica jednostronna	włośnica zielona	komosa biała	rdest plamisty	rdestówka powojowata	fiołek polny	bodziszek drobny	przetacznik błuszykowy	chaber białawek	mak polny
Metodus 650 WG (0,5 kg/ha)	Henik 50 SG/ Nixon 50 SG (0,08 kg/ha) + Asystent+ (0,1 l/ha)	100 %	100 %	99,7 %	100 %	87,3 %	100 %	84,3 %	100 %	100 %	100 %

Paleta herbicydów do zwalczania chwastów w kukurydzy od INNVIGO jest bardzo bogata. Jej dopełnieniem są substancje aktywne które można łączyć ze sobą w celu poprawy skuteczności na konkretne gatunki chwastów lub też stosować w często wykonywanych zabiegach poprawkowych w późniejszych fazach rozwojowych kukurydzy (BBCH 14-16). Substancje te to m.in. rimsulfuron (zawarty w herbicydzie **Rincon/Rimel 25 SG**), mezotrion (**Rumezo 200 SE**), nikosulfuron w formułacji olejowej (**Henik Extra/Nixon Extra 040 OD**), florasulam (**Rassel 100 SC**) oraz tifensulfuron w formułacji granulowanej (**Framen 75 SG**).



Kukurydza - zabiegi herbicydowe

Inhibitory kwasów tłuszczowych o długich łańcuchach

K3

Metos 960 EC

S - metolachlor

Inhibitory enzymu ALS

B

rimsulfuron

Rincon 25 SG/ Rimel 25 SG

nikosulfuron

Henik 50 SG/ Nixon 50 SG

nikosulfuron

Henik Extra 040 OD/ Nixon Extra 040 OD

tifensulfuron metylowy

Tiff 040 OD

tifensulfuron metylowy

Framen 75 SG

florasulam

Rassel 100 SC

Inhibitory biosyntezy karotenoidów

F2

mezotrion

Rumezo 200 SE

Wieloskładnikowe

izoksafitol

Metodus 650 WG

mezotrion

terbutylazyna

mezotrion

nikosulfuron

rimsulfuron

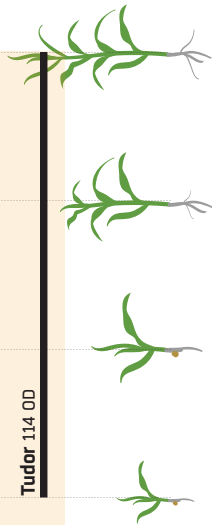
florasulam

nikosulfuron

tifensulfuron

Mezonir 340 WG

Tudor 114 OD



BBCH

00

3 dni posiewie

10

11

12

14

16

18



**Szybko
Skutecznie
Metodycznie**

**Zwalcza chwasty
jedno i dwuliścienne**

**Trzy substancje aktywne
wysoka skuteczność**

**Działa
doglebowo i nalistnie**

Skontaktuj się z doradcą w Twoim regionie

Dane kontaktowe znajdują się na
naszej stronie internetowej

www.innvigo.com/doradcy

#wybieramINNIGO

2024



Kontakt:
+48 22 468 26 70
biuro@innvigo.com

INNIGO SP. Z O.O.
Al. Jerozolimskie 178
02-486 Warszawa



www.innvigo.com



#wybieramINNIGO



Uwaga: Przy sporządzaniu, a następnie stosowaniu mieszanin zbiornikowych z innymi produktami, należy przestrzegać zaleceń z etykiet produktów wchodzących w skład mieszaniny zbiornikowej. Warto zawsze zrobić próbę mieszania przed wykonaniem zabiegu.

Uwaga: 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 oraz przestrzegaj środków bezpieczeństwa zamieszczonych w etykiecie.