

Wczesne zwalczanie chwastów w kukurydzy



Wczesne zwalczanie chwastów w kukurydzy, czyli dogłębowe zabiegi herbicydowe.

Jednym z najważniejszych etapów agrotechnicznych w uprawie kukurydzy jest zwalczanie chwastów.

Nieprawidłowa kontrola zachwaszczenia może doprowadzić do poważnych spadków plonu oraz obniżenia jakości ziarna i kiszonki. Dobór preparatów herbicydowych powinien uwzględniać skuteczność na chwasty oraz ekonomię ich zastosowania. Ważnym aspektem jest również termin wykonania zabiegu który uzależniony jest m.in. od stanowiska na którym siejemy kukurydzę, przebiegu pogody oraz spektrum występujących na danym polu chwastów. Herbicydy dogłębowe mają za zadanie przede wszystkim zwalczanie chwastów w bardzo wczesnych fazach rozwoju czyli w momencie ich kiełkowania i wschodów.

Najpopularniejsze substancje aktywne działające w ten sposób to s-metolachlor i izoksaflutol. W skład herbicydów dogłębowych wchodzi również wszechstronne substancje, działające dogłębowo i nalistnie. Zalicza się do nich między innymi terbutylazyne i mezotrion. Terminy stosowania herbicydów dogłębowych można podzielić na dwa okresy - przedwschodowy lub wczesno-powšchodowy.





Zabieg przedwzschodowy

Zabieg przedwzschodowy to zapewnienie kukurydzy optymalnych warunków rozwoju od początku wegetacji. Ograniczeniem przy wyborze tego sposobu zwalczania chwastów jest występująca na polach susza w momencie wykonywania zabiegów. Przesuszona gleba bardzo ogranicza aktywność substancji doglebowych, co jest powodem obniżenia ich skuteczności na chwasty. W 2020 roku na poletkach kukurydzy zlokalizo-

wanych w Urbanowicach (woj. opolskie) zastosowano mieszaninę izoksaflutolu, mezozonu, terbutylazyny oraz s-metolachloru. Przeprowadzone doświadczenie wykazało wysoką skuteczność wymienionych substancji doglebowych. Należy zaznaczyć, że w tej lokalizacji są bardzo dobre stanowiska oraz wystąpiły optymalne warunki wilgotnościowe.



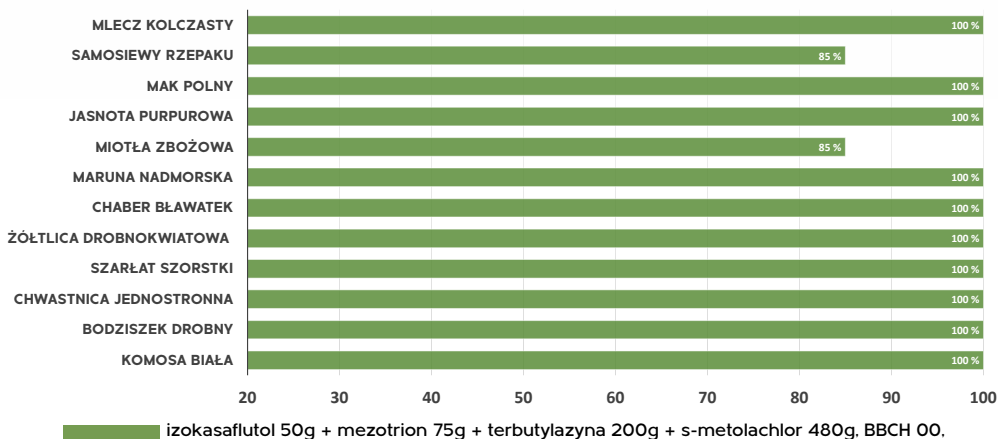
Doświadczenie INNVIGO - Urbanowice 2020



Kontrola ○

○ izoksaflutol 50g, mezozon 75g, terbutylazyna 200g oraz s-metolachlor 460g BBCH 00

Skuteczność na chwasty [%] - zabieg w fazie BBCH 00





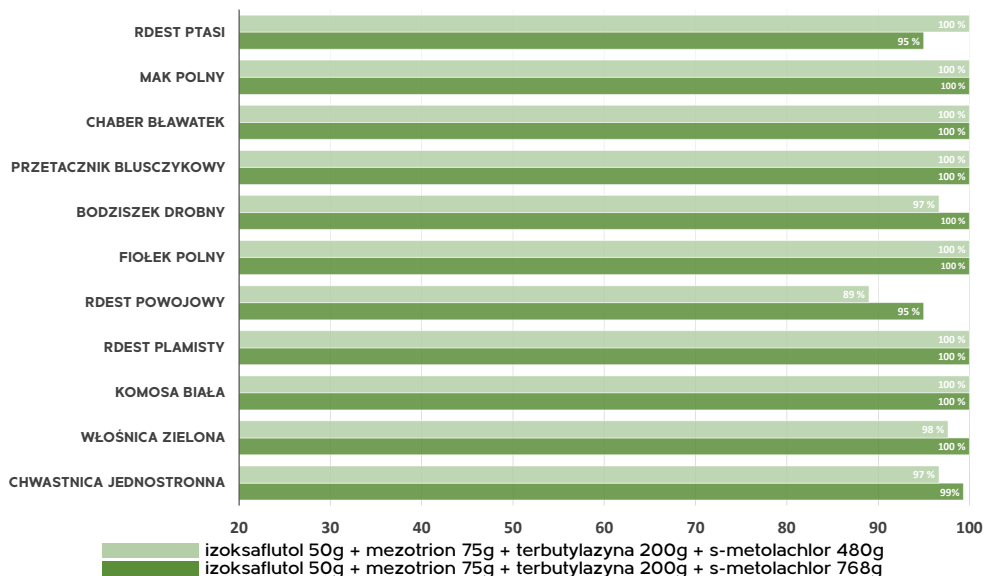
Najbardziej uniwersalnym pod względem jakości stanowisk jak i zagrożeń wynikających z braku właściwego uwilgotnienia gleby jest termin wczesnopowschodowy, czyli zastosowanie herbicydów w fazie kukurydzy BBCH 10-12 (szpilka - maksymalnie drugi liść rośliny uprawnej). Doświadczenie przeprowadzone w Kocanowie (woj. wielkopolskie, 2019) pokazuje skuteczność

zastosowania mieszaniny izoksaflutolu, mezo-trionu, terbutylazyny z s-metolachlorem w dwóch dawkach 460g oraz 768g. Obie technologie wykazały bardzo wysoką skuteczność na najważniejsze chwasty w kukurydzy, przy czym podwyższenie dawki s-metolachloru nie wpłynęło znacząco na jego jakość.



Doświadczenie AT Sp. z o.o. (Agricultural Trials) - Kocanowo 2019

Skuteczność na chwasty [%] - zabieg w fazie BBCH 10/11





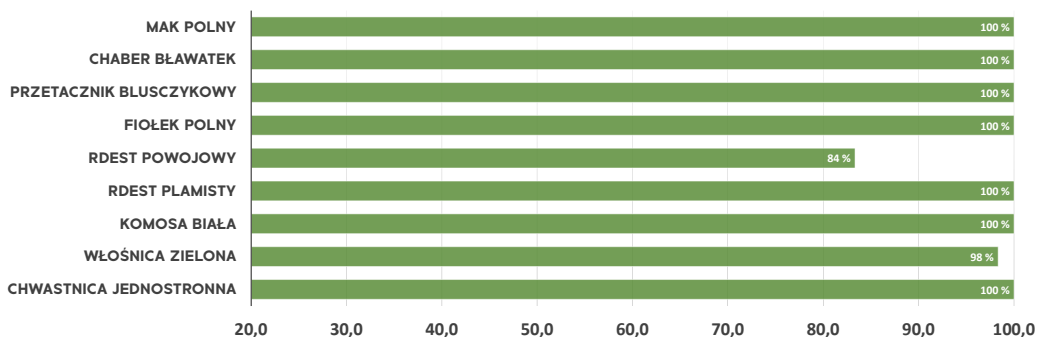
Wszecstronność herbicydów doglebowych pozwala na ich zastosowanie nawet w późniejszych fazach kukurydzy, nie później jednak niż do 2-3 liścia (BBCH 12-13). Przy takich zabiegach należy wspomagać się substancjami działającymi typowo nalistnie. Dotyczy to przede wszystkim zwalczania chwastów prosowatych, a w szczególności chwastnicy jednostronnej. Idealnym

rozwiązaniem jest dołączenie nikosulfuronu w formułacji 50 SG. Skuteczność mieszaniny izoksafłutolu, mezotriou, terbutylazyny oraz nikosulfuronu 50 SG w dawce 40g/ha ukazuje doświadczenie przeprowadzone w Kocanowie (woj. wielkopolskie 2019).



Doświadczenie AT Sp. z o.o. (Agricultural Trials) - Kocanowo 2019

Skuteczność na chwasty [%] - zabieg w fazie BBCH 12/13



izoksafłutol 50g + mezotriou 75g + terbutylazyna 200g + nikosulfuron 40g, BBCH 12/13



Nie należy zapominać o możliwości zastosowania technologii sekwencyjnej, która łączy zalety zabiegów doglebowych jak i nalistnych. Pierwszy zabieg należy wykonać przedwschodowo lub bardzo wcześnie powschodowo a drugi zabieg typowo nalistnie, najlepiej do fazy 4 liści kukurydzy (BBCH 14). Jest to technologia bardzo efektywna, zwłaszcza w uprawie kukurydzy w monokulturze, gdzie występuje zjawisko kompensacji wielu

uciążliwych chwastów lub w uprawie z zastosowaniem nawozów naturalnych przy wysokim ryzyku wtórnego zachwaszczenia. Bardzo dobre wyniki skuteczności zaobserwowaliśmy na doświadczeniach, gdzie w pierwszym zabiegu zastosowano izoksaflutol, mezotrion, terbutylazyna w fazie kukurydzy BBCH 00-10 a w drugim nikosulfuron w fazie BBCH 14.



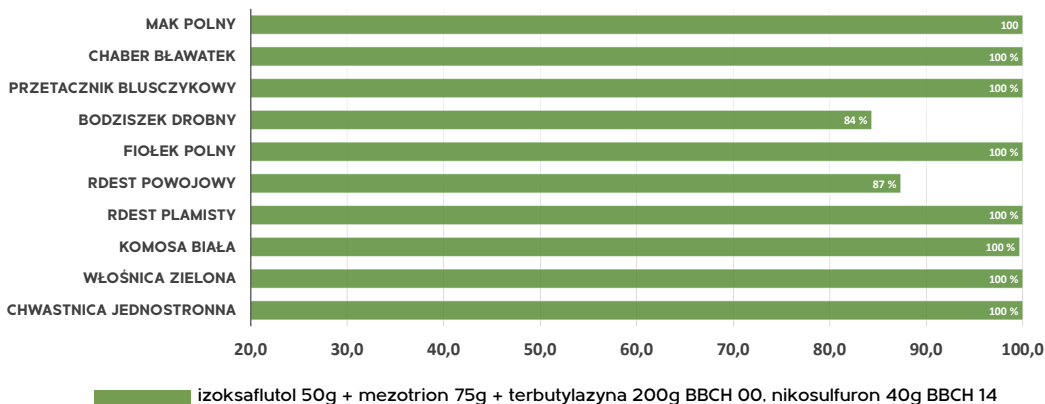
Doświadczenie INNVIGO - Urbanowice 2020



Kontrola ○

○ I zabieg: izoksaflutol 50g, mezotrion 75g, terbutylazyna 200g w fazie BBCH 00
II zabieg: nikosulfuron 40g w fazie BBCH 14

Skuteczność na chwasty [%] - zabiegi w fazie BBCH 00 oraz BBCH 14



METODUS 650 WG

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

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

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



☑ SZYBKO ☑ SKUTECZNIE ☑ METODYCZNIE

TRZY SUBSTANCJE AKTYWNE

DWA MECHANIZMY DZIAŁANIA

DZIAŁANIE DOGLEBOWE I NALISTNE



HENIK 50 SG / NIXON 50 SG

nikosulfuron – 500 g/kg (50%)
(związek z grupy pochodnych sulfonilomocznika)



Henik 50 SG oraz Nixon 50 SG zawierają najpopularniejszą i najchętniej stosowaną w kukurydzy substancję nikosulfuron, który jest niezwykle selektywnym herbicydem o działaniu układowym. Chwasty pobierają go głównie przez liście, gdzie szybko przemieszcza się do stożków wzrostu blokując podziały komórkowe, czego następstwem jest zamieranie wrażliwych chwastów.



Nikosulfuron jest substancją do powschodowego zwalczania perzu właściwego i jednorocznych chwastów jednoliściennych (np. prosowate i owies gluchy). Do listy wrażliwych na nikosulfuron należą też cała gama chwastów dwuliściennych.

METOS 960 EC

S - metolachlor – 960 g/l (87,3%)
(związek z grupy chloroacetoanilidów)



Metos 960 EC to doglebowy, selektywny herbicyd o działaniu układowym. Powoduje zahamowanie kiełkowania i rozwoju siewek chwastów. Charakteryzuje się wyjątkową skutecznością na chwasty prosowate, przede wszystkim chwastnicę jednostronną, palusznika krwawego i włośnicę siną. Ponadto zwalcza niektóre chwasty dwuliścienne, a w szczególności bardzo groźną w uprawie kukurydzy psiankę czarną.



Środek pobierany jest przez kiełkujące chwasty. Chwasty są niszczone przed wschodami, w okresie wschodów oraz krótko po wschodach. Umiarkowane opady i ciepła pogoda sprzyjają działaniu środka.

▶ **Metodus 650 WG + Henik/Nixon 50 SG** | PAKIETY HANDLOWE

Metodus 650 WG
0,5 kg

+

Henik/Nixon
50 SG 80g

+

Asystent+
0,1 l

=

1 ha

Metodus 650 WG
2,5 kg

+

Henik/Nixon
50 SG 400g

+

Asystent+
0,5 l

=

5 ha

▶ **Metodus 650 WG + Metos 960 EC** | PAKIETY HANDLOWE

Metodus 650 WG
2 x 0,5 kg

+

Metos 960 EC
1 l

=

2 ha

Metodus 650 WG
2 x 2,5 kg

+

Metos 960 EC
5 l

=

10 ha

