

Izoproturon wycofany po 37 latach! Czym go zastąpić?

Autor: Adam Paradowski

Data: 15 października 2017

Po 37 latach znika Izoproturon. To weteran naszych pól, ale czy należał do elity herbicydowej? Ideal to herbicyd skuteczny i tani. Ale w ostatnich latach zaczął zawodzić. Coraz częściej napływały informacje o odpornych populacjach miotły.

Czy izoproturon był tani? Przy minimalnej dawce 2 l/ha w zależności od produktu koszt wahał się w granicach 55-82 zł/ha, przy zastosowaniu 3 l/ha koszt wzrastał w granicach 70-105 zł/ha. Cenę należy jednak uznać za raczej korzystną.

Izoproturon – jednak luka?

agrofakt.pl Tabela 1

WYKAZ NIEKTÓRYCH HERBICYDÓW PRZEZNACZONYCH DO ZWALCZANIA MIOTŁY ZBOŻOWEJ I GATUNKÓW DNULIŚCIENNYCH

Produkt	Działanie chemiczne	Dawka, l/ha	Wzrost, cm	Przebieg choroby, dni
GRUPA I - (2,4-D) i pochodne				
Agrotop 200	2,4-D	2,0	100-150	10-15
Agrotop 200	2,4-D	2,0	100-150	10-15
GRUPA II - (2,4-D) i pochodne				
Agrotop 200	2,4-D	2,0	100-150	10-15
Agrotop 200	2,4-D	2,0	100-150	10-15
GRUPA III - (2,4-D) i pochodne				
Agrotop 200	2,4-D	2,0	100-150	10-15
Agrotop 200	2,4-D	2,0	100-150	10-15
GRUPA IV - (2,4-D) i pochodne				
Agrotop 200	2,4-D	2,0	100-150	10-15
Agrotop 200	2,4-D	2,0	100-150	10-15
GRUPA V - (2,4-D) i pochodne				
Agrotop 200	2,4-D	2,0	100-150	10-15
Agrotop 200	2,4-D	2,0	100-150	10-15
GRUPA VI - (2,4-D) i pochodne				
Agrotop 200	2,4-D	2,0	100-150	10-15
Agrotop 200	2,4-D	2,0	100-150	10-15

Tabela 1. Wykaz niektórych herbicydów przeznaczonych do zwalczania miotły zbożowej i gatunków dwuliściennych.

Wycofanie izoproturonu jako produktu stosowanego pojedynczo oraz w mieszaninach fabrycznych i zbiornikowych to w sumie wycofanych z rynku 30 kombinacji zabiegowych. Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że był zarejestrowany we wszystkich zbożach ozimych (choć nie wszystkie produkty) doliczymy się kolejnych 30 możliwości zastosowań. A zniknięcie 60 możliwości wykorzystania jednej substancji czynnej to już z pewnością luka. Dodatkowo niszczone chwasty dwuliścienne i znaczna przydatność na plantacjach o uproszczonej uprawie (wolne przemieszczanie się i niszczenie chwastów pochodzących z wierzchniej warstwy gleby) to z pewnością strata. Nie ma innego wyjścia – brak izoproturonu należy zastąpić innymi substancjami czynnymi.

Bardzo podobny

Tabela 2. Wykaz innej herbicydów przeznaczonych do zwalczania miotły zbożowej i gatunków dwuliściennych.

Izoproturon należy do preparatów z grupy moczników. Pod względem chemicznym najbardziej zbliżonym do niego jest **chlorotoluron**. Reprezentuje podobny poziom w zwalczaniu miotły i niszczy nieco inne spektrum chwastów dwuliściennych. Z punktu widzenia zjawiska odporności miotły zbożowej należy przyznać, że zaistniały doniesienia na ten temat, jednak w znacznie mniejszym

stopniu niż dotyczyło to izoproturonu.

Stosowanie samego chlortoluronu (np. Lentipur Flo 500 SC, Tolurex 500 SC) to wydatek (40-54 zł/ha) na poziomie nawet nieco niższym niż dotychczasowo izoproturonu. Chlortoluron to również dobry komponent do innych substancji czynnych. Wśród mieszanin fabrycznych można wymienić Snajper 600 SC (chlortoluron + DFF) w cenie 83-99 zł/ha oraz Trinity 590 SC (chlortoluron + DFF + pendimetalina) w cenie 112-142 zł/ha. Trinity 590 SC to preparat znacznie droższy, ale uniwersalny, oprócz miotły zwalcza szerokie spektrum chwastów dwuliściennych.

Bardzo popularny

Nasilenie miotły, na które należy zareagować stosowaniem herbicydów.

Przewijający się w wyżej wymienionych mieszaninach **diflufenikan** (DFF) to substancja bardzo popularna. Wręcz masowo zalecana jesienią i nieco rzadziej wiosną. **Jako pojedyncza substancja jest dostępna w blisko 20 formach handlowych.** Koszt preparatów na 1 ha jest ogólnie dość niski i jednocześnie zróżnicowany, waha się od 27 do 51 zł. Problem pozostaje w skuteczności tej substancji czynnej w stosunku do miotły zbożowej. Pewne efekty można uzyskać stosując nie mniej

niż 150 g s.cz/ha, ale i to nie daje pewnej gwarancji. Z drugiej strony nie ulega wątpliwości, że jest to jeden z najlepszych komponentów do innych substancji czynnych zwalczających miotłę.

Synergiczne działanie diflufenikanu jest niezawodne. Używając go łącznie z innymi można stosować w najniższych zalecanych dawkach, a koszt zabiegu podnosi dobrany komponent. Należy pamiętać, że jest **substancją o działaniu doglebowym**, stąd, bez względu na termin stosowania podczas zabiegu, gleba powinna być wilgotna, a chwasty jak najmłodsze. Wariantów mieszanin fabrycznych jest bardzo wiele (patrz tabele), można je również uzupełnić zbiornikowymi.

Jesienne sulfonilomoczniki



Na tym polu nie opanowano zachwaszczenia miotłą zbożową.

Zalecanie ich jest bardziej popularne w terminie wiosennym, ale również stosowane są jesienią. To grupa chemiczna, na którą najliczniej uodporniła się miotła. Jeżeli zostaną zauważone choćby symptomy odporności, należy z nich zrezygnować, jednak jeżeli to zjawisko nie nastąpiło są w pełni skuteczne. Najbardziej popularny to **chlorosulfuron** reprezentowany m. in. przez Glean 75 WG. To stosunkowo tani zabieg (26-58 zł/ha), ale ze względu na zakup konkretnego produktu handlowego, a także miejsca i sposobu zakupu, koszt jego na hektar może być podwojony. Substancja czynna także przeznaczona do zabiegów wiosennych, lecz ze względu na długie zaleganie, jedynie w obniżonych dawkach, które nie niszczą miotły zbożowej.

Chlorosulfuron jest również składnikiem preparatu DuPont Glean Strong 54 WG, którego koszt (ok. 78 zł/ha) jest niewysoki, a skuteczność znacznie poszerzona o gatunki dwuliścienne. Do tej grupy należy także zaliczyć Alister Grande 190 OD zawierający dwie s.cz. z grupy sulfonilomoczników. Preparat o dość szerokim spektrum działania za co należy zapłacić 108-135 zł/ha.

Czym jeszcze warto się zainteresować?

Objawy zachwaszczenia miotłą zbożową.

Zwłaszcza **pinoksadenem**. To jedyna substancja czynna przeznaczona tylko do zwalczania chwastów trawiastych w tym miotły zbożowej. Cechuje go wysoka skuteczność zwalczania tego gatunku także w zaawansowanych fazach rozwojowych. Stąd zabiegi spóźnione są stosunkowo wysokie i więcej kosztują. **Zabieg waha się w granicach 97 do 145 zł/ha**. Równoczesne zniszczenie chwastów dwuliściennych wymaga zastosowania preparatu Axial Komplet (+ florasulam).

Również zainteresowania wymagają środki nowo zarejestrowane BeFlex 500 SC (beflubutamid) i Boxer Evo (prosulfokarb + diflufenikan), których cen jeszcze niestety nie znamy.

Wiele preparatów jest rozprowadzanych lokalnie. Część to remanenty, stąd ceny ich są ogólnie dostępne, ale możemy się ich domyślać na podstawie składu.

Wykaz niektórych herbicydów przeznaczonych do zwalczania miotły zbożowej i gatunków dwuliściennych można znaleźć w powyższych tabelach.