

# Jak zwalczać miotłę zbożową i inne chwasty w zbożach ozimych?



Zmieniające się warunki polowe w ostatnich latach, od okresów skrajnie suchych po skrajnie mokre, skłaniają do refleksji nad wyborem terminu odchwaszczania pól. Wybór odpowiedniego terminu nie jest łatwy. Zarówno zwalczanie jesienne, jak i wiosenne ma swoje zalety i wadliki. Jednak wielu rolników wie, że najlepszym momentem wykonania zabiegu jest **jesień**. Wtedy usunięcie większości niepożądanych gatunków chwastów jest najłatwiejsze. To właśnie jesienne zabiegi pozwalają wyeliminować niemal w 100% niepożądaną miotłę zbożową oraz większość chwastów dwuliściennych.

## Jeśli nie jesienią, to kiedy?

Zdarza się, że mimo wykonanych zabiegów na chwasty jesienią potrzebny jest zabieg korekcyjny wiosną. Jeśli odpowiednio dobierzemy herbicyd do spektrum gatunkowego na polu, taka sytuacja zdarza się raczej rzadko. Nawet jeśli musimy wykonać „korektę”, to taki zabieg jest znacznie łatwiejszy do wykonania, a koszty z reguły nie są wysokie. Po odchwaszczaniu jesiennym, na wiosnę zawsze mamy mniejszą presję chwastów, a także mniej zaawansowaną fazę rozwojową. Dlaczego tak się dzieje? Otóż, wiele gatunków chwastów kiełkuje tylko jesienią, inne, nawet jeśli kiełkują późną jesienią lub bardzo wczesną wiosną, nie osiągają zbyt zaawansowanych faz rozwojowych przed zabiegiem korekcyjnym. Oddzielną sprawą jest zrównoważony wzrost łanu, który możliwy jest na polu wolnym od chwastów. Na odchwaszczonym polu rośliny mogą optymalnie wykorzystywać składniki pokarmowe, wodę oraz nie muszą konkurować z chwastami w walce o promienie słoneczne. To tylko kilka z całej listy powodów, dlaczego jesienne zabiegi odchwaszczania stają się standardem, o którym nie powinniśmy zapominać.

## Jakim gatunkiem jest miotła zbożowa i kiedy ją zwalczać?

Miotła zbożowa jest najczęściej występującym chwastem na polskich polach. Występuje na terenie całego kraju, zasiedla wszystkie rodzaje i typy gleb. Ma bardzo wysoki współczynnik rozmnażania i jest bardzo ekspansywna. Z jednego nasiona pozostawionego w glebie miotła zbożowa może wydać nawet dwa i pół tysiąca nasion, z których około 10% (250 nasion) może skiełkować już w następnym roku. Pozostałe w glebie nasiona stanowią bank, z którego gatunek może czerpać przez wiele lat. Miotła zbożowa wschodzi głównie jesienią.

*Jesienne wschody przypadają głównie na październik i listopad, czyli kilka dni lub tygodni po siewie zbóż. Dlatego jesień to najlepszy czas na zwalczanie miotły zbożowej, dopóki jest jeszcze młoda i bardziej wrażliwa na działanie herbicydów.*

W skrajnych warunkach potrafi wschodzić znacznie szybciej niż roślina uprawna. Krzewi się jesienią ograbiając uprawy z pożywienia i wody. Ponadto, roślina uprawna, konkurując z miotłą i innymi chwastami – walcząc o dostęp do światła, skupia się na wroście wydłużeniowym części nadziemnych, a system korzeniowy nie rozwija się dostatecznie. Takie rośliny w późniejszej fazie wzrostu silniej reagują na wszelkie stresy, mają gorszy współczynnik przetrzymywania, a przez to również gorszy start wiosną. To wszystko ma wpływ na vegetację wiosenną, a finalnie na plon.

## Jakie chwasty dominują na Twoim polu?

Przed wyborem produktu do odchwaszczania, warto sprawdzić jakie chwasty stanowią największy problem na Twoim polu. Które z gatunków występują najliczniej na jednostce powierzchni, a następnie dobrać preparat lub mieszaninę preparatów tak, by osiągnąć efekt czystego pola aż do zbioru.

## Jak dobrać preparaty, by skutecznie zwalczyć miotłę zbożową?

Dobór właściwego preparatu nie jest skomplikowany, ale wymaga pewnej wiedzy od użytkownika lub osoby sprzedającej produkt na temat tego: co chcemy zwalczyć, kiedy będziemy mogli wykonać zabieg oraz jakie substancje aktywne czy mechanizmy działania będą użyte. Na rynku dostępne są różne produkty nalistne i doglebowe, o różnych nazwach, ale nie zawsze z różnymi substancjami aktywnymi czy mechanizmami działania. Głównym problemem w zbożach ozimych jest miotła zbożowa. Dlatego dobór herbicydów powinien w pierwszej kolejności skupiać się na wyborze, który skutecznie pozwoli się jej pozbyć.

Zwalczanie tego gatunku z roku na rok jest co raz trudniejsze i mniej skuteczne ze względu na postępującą odporność miotły zbożowej na herbicydy szczególnie z grupy B - potocznie zwanymi „ALSami” czy „sulfonilomocznikami”. W różnych rejonach kraju zjawisko to

ujawnia się z różną siłą. Najtrudniej zwalcza się miotłę zbożową na Warmii i Mazurach, czy Pomorzu, gdzie oprócz preparatów z grupy B, również preparaty z grupy A są coraz częściej nieskuteczne w zwalczaniu odpornych form miotły zbożowej. Odporność wydaje się być problemem lokalnym, ale niestety jest to już problem nie tylko krajowy, ale i globalny. Odporność miotły zbożowej na herbicydy występuje już na całym terytorium naszego kraju, w mniejszych lub większych skupiskach, a występuje również we wszystkich krajach sąsiednich. W tych regionach, gdzie przez wiele lat stosowano ten sam herbicyd lub tą samą substancję aktywną reprezentującą ten sam mechanizm działania, a ponadto w płodozmianie często występowały po sobie zboża, ryzyko uodparniania się miotły jest największe. Dlatego konieczne jest stosowanie herbicydów o odmiennych mechanizmach działania, stosowanie mieszanin zbiornikowych oraz używanie tylko i wyłącznie maksymalnych zarejestrowanych dawek. W rejonach o mniejszym ryzyku pojawienia się odporności np. Podlasia czy Małopolski, dobór herbicydów nie stanowi większego problemu, ale to jak długo taka sytuacja się utrzyma, zależy w głównej mierze od nas samych oraz od stosowanych produktów.



### Zwalczanie odpornych form miotły zbożej i najczęściej występujących chwastów dwuliściennych

Od kilku lat specjalistą w zwalczaniu miotły zbożowej, nie tylko tej wrażliwej, ale również form odpornych, jest **BOXER 800 EC**. Produkt może być stosowany we wszystkich gatunkach zbóż ozimych (pszenica, pszenżyto, jęczmień, żyto), a ponadto zwalcza również kluczowe chwasty dwuliścienne, między innymi: gwiazdnicę pospolitą, jasnotę purpurową, przetaczniki czy przytulię czepną. Zawiera prosulfokarb (800 g/l) – niezwykle skuteczną w zwalczaniu miotły zbożowej substancję aktywną z grupy N (czyli z innej grupy niż B czy A, które coraz częściej są nieskuteczne w zwalczaniu odpornych form miotły zbożowej). BOXER stosuje się jesienią: dogłębowo (przed wschodami chwastów) lub nalistnie (krótko po wschodach chwastów), najpóźniej gdy zboże osiągnie fazę 3 liści. Maksymalna, a zarazem zalecana dawka BOXER to 3 l/ha. W przypadku stosowania w mieszaninach wspomagających zwalczanie chwastów dwuliściennych lub stosowania wyłącznie przeciwko miotle zbożowej można zastosować dawkę 2l/ha. BOXER idealnie pasuje do jesiennych programów ochrony – sprawdza się zarówno w mieszaninach jak i zabiegach sekwencyjnych (patrz Tab. 1). W połączeniu z innymi produktami na chwasty dwuliścienne może stanowić kompletny zabieg na chwasty już jesienią.



Fot. 1 Boxer 800 EC – przykładowe zwalczane chwasty



## Nowa generacja produktu

Od 2 lat na rynku dostępna jest nowa generacja produktu Boxer, czyli **BOXER EVO**. Produkt ten również może być stosowany we wszystkich gatunkach zbóż ozimych (pszenica, pszenżyto, jęczmień, żyto). Zawiera dwie substancje aktywne – prosulfokarb (667 g/l) oraz diflufenikan (14 g/l), który wzmacnia i poszerza spektrum działania produktu. Boxer Evo, podobnie jak Boxer, jest specjalistą w zwalczaniu miotły zbożowej i kluczowych chwastów dwuliściennych. Ma wysoką skuteczność w zwalczaniu takich chwastów jak: fiołki, samosiewy rzepaku czy chwasty rumianowate. Boxer Evo może być stosowany jesienią: dogłębowo (przed wschodami chwastów) lub nalistnie (krótko po wschodach chwastów), najpóźniej gdy zboże osiągnie fazę 3 liści. W zależności od intensywności zachwaszczenia zalecany jest w dawce 3-4 l/ha.

## Rekomendacja mieszanin pozwalających zwalczyć najważniejsze chwasty w zbożach ozimych

Produkt Boxer stanowi doskonałą bazę do tworzenia mieszanin. Firma Syngenta przebadła różne warianty mieszanin. W tabeli poniżej znajdują się rekomendowane mieszaniny oraz najważniejsze zwalczane gatunki chwastów.



Fot. 2 Boxer Evo – przykładowe zwalczane chwasty

BOXER + substancja aktywna:	Najważniejsze zwalczane gatunki chwastów:
Boxer 2 l/ha	Miotła zbożowa, przetaczniki, gwiazdnica pospolita
Boxer 2 l/ha + Diflufenikan	Miotła zbożowa, fiołek polny, rumianowate*, samosiewy rzepaku, tobołki, taszniki, przetaczniki, gwiazdnica pospolita, przytulia czepna
Boxer 2 l/ha + Pendimetalina	Miotła zbożowa, mak polny, tobołki polne, taszniki, przetaczniki, gwiazdnica pospolita, przytulia czepna
Boxer 2 l/ha + Chlorosulfuron	Miotła zbożowa, fiołek polny, rumianowate, mak polny, samosiewy rzepaku, tobołki polne, taszniki, przetaczniki, gwiazdnica pospolita
Boxer 2 l/ha + Diflufenikan + Chlorosulfuron	Miotła zbożowa, fiołek polny, chaber bławatek*, mak polny*, rumianowate, samosiewy rzepaku, tobołki polne, taszniki, przetaczniki, gwiazdnica pospolita, przytulia czepna

Tab. 1 Boxer 800 EC w mieszaninach

\* w przypadku kompensacji możliwe działanie niewystarczające

## Boxer Evo – gotowy produkt – nie wymaga mieszania z innymi produktami

BOXER EVO	Najważniejsze zwalczane gatunki chwastów:
Boxer Evo 3 l/ha	Miotła zbożowa, przytulia czepna, gwiazdnica pospolita, przetaczniki, fiołek polny, wiechlina roczna, rumianowate, taszniki
Boxer Evo 4 l/ha	Miotła zbożowa, przytulia czepna, gwiazdnica pospolita, przetaczniki, fiołek polny, wiechlina roczna, rumianowate, taszniki, samosiewy rzepaku

Tab. 2 Boxer Evo – rekomendacja stosowania

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 na rodzaj zagrożenia i przestrzegaj zasad bezpieczeństwa stosowania produktu wskazanych na etykiecie.