

## Chwasty trudne do wytępienia ze względu na fazę rozwojową - zwalczanie w zbożach

**Autor:** Katarzyna Szponar

**Data:** 18 kwietnia 2017



**Niezwalczone chwasty jednoliścienne, które weszły jesienią i przezimowały, wykazują wiosną zwiększoną odporność na graminydy. Trzeba powiedzieć otwarcie, że są to chwasty trudne do wytępienia ze względu na to, że zaczęły się już krzewić. Do skutecznego zniszczenia takich zahartowanych bądź masowo występujących na polu chwastów wymagane jest użycie najwyższych z zalecanych dawek.**

### Chwasty odporne na herbicydy

Od kilku lat można zaobserwować w uprawach zbożowych problem ze skutecznością środków ochrony roślin na chwasty jednoliścienne (graminydy).

Można w tym przypadku zastosować graminyd oparty np. na substancji czynnej pinoksaden. Substancja ta wg klasyfikacji HRAC należy do grupy A.

Głównym powodem tego, że chwasty w późnej fazie rozwojowej są trudne do wyłęgania za pomocą herbicydów, jest ich – głównie miotły zbożowej – **uodpornienie na sulfonilomoczniki**. Do tego w okresie wiosennym dochodzi problem związany z zaawansowaną fazą rozwoju zarówno zbóż, jak i chwastów. Zwłaszcza te jednoliścienne, które się krzewią, są uciążliwe w zwalczaniu. Mało jest też preparatów, które **można stosować na chwasty jednoliścienne w momencie osiągnięcia przez zboża fazę strzelania w źdźbło**. Trzeba wziąć również pod uwagę **duże wahania średniodobowe temperatur**, z którymi mamy do czynienia w okresie wiosennym, oraz mechanizm działania substancji aktywnej.

Biorąc pod uwagę powyższe czynniki, może się okazać, że po zastosowaniu standardowych rozwiązań na chwasty jednoliścienne dojdzie nam kolejny problem związany z **przemijającą fitotoksycznością zbóż**, wynikający głównie z dużych wahań temperatury średniodobowej. Jeżeli dodatkowo zależy nam na stopniowej eliminacji z pola miotły zbożowej odpornej na herbicydy z grupy sulfonilomoczników, należy użyć graminicydu z innej grupy chemicznej – odmiennej od grupy B (wg klasyfikacji HRAC). Można w tym przypadku zastosować graminicyd oparty np. na substancji czynnej pinoksaden. Substancja ta wg klasyfikacji HRAC należy do grupy A. Jest ona szczególnie pomocna w przypadku stanowisk potencjalnie **zagrożonych odpornością prostą lub krzyżową na herbicydy ALS** (czyli sulfonilomoczniki należące do grupy B). Innymi słowy, działanie naprzemiennie substancjami z różnych grup to jeden z uznawanych za skuteczne sposobów na chwasty trudne do wyłęgania.

Przykładowe substancje aktywne z grupy B	
	Substancja aktywna
<b>Sulfonilomoczniki</b>	chlorosulfuron
	jodosulfuron metylosodowy
	mezosulfuron metylowy
	sulfosulfuron
	tribenuron metylowy
	tritosulfuron
<b>Triazolopyrimidy</b>	florasulam
	piroksysulam
<b>Purimidyny</b>	pyriftalid
	pyrimisulfon

## Wzrost zbóż w zasiewach

Chwasty jednoliścienne coraz trudniejsze do wyłęgania, częściej stanowią problem w naszych zbożach. Jest to spowodowane wzrostem areału upraw zbożowych w ogólnej strukturze zasiewów. W okresie wiosennym, oprócz wspomnianej już miotły zbożowej, bardzo często na polach spotykamy się z **występowaniem owsa głuchego**. Z kolei gdy w płodozmianie we wcześniejszych

latach wystąpiła kukurydza, możemy spotkać na polach chwastnicę jednostronną. Coraz częściej słychać również doniesienia o występowaniu wyczyńca polnego.

## Chwasty trudne do wyłępienia w fazie krzewienia: czołowe gatunki

### Miotła zbożowa zaawansowana w rozwoju

Wśród chwastów trudnych do wyłępienia znajduje się miotła zbożowa w późnych fazach rozwojowych. Każdy, kto spotkał się z nią podczas silnego krzewienia, wie, **jak trudno jest się jej pozbyć z pola**. Najcięższa w zwalczaniu jest ta miotła, która pochodzi ze wschodów jesiennych. W okresie wiosennym na polach występuje już w fazie krzewienia, a wraz z rozpoczęciem wegetacji – kontynuuje swój rozwój. Z upływem czasu miotła staje się coraz bardziej odporna na działanie herbicydów. Jej wyłępienie wymaga **stosowania środków w najwyższych dawkach**. Przede wszystkim w okresie późnowiosennym trzeba wziąć pod uwagę nie tylko rozwój miotły, ale także fazę rozwoju naszych zbóż ozimych. Choć zwalczanie tych „osobników” powinno odbywać się wczesną wiosną, to jak wiadomo – nie zawsze jest to możliwe.



Krzewienie się miotły zbożowej.

## Miotła zbożowa jako chwast zimujący

Miotła zbożowa towarzyszy zbożom bardzo często już od jesieni. Chwast ten dodatkowo może wschodzić w okresie spoczynku zimowego zbóż czy też wczesną wiosną. Stąd jeżeli nawet wykonaliśmy zabieg herbicydowy jesienią, to może się okazać, że będzie **potrzeba wykonania wiosennego zabiegu korekcyjnego**. Jeżeli jesienią z różnych przyczyn nie był wykonany zabieg herbicydowy, to może się okazać, że pierwszy możliwy wjazd w pole z opryskiem herbicydowym w okresie wiosennym może być możliwy dopiero na końcówce krzewienia się zbóż.

Produkt ten można stosować w różnych fazach rozwojowych, zarówno chwastów, jak i rośliny uprawnej, co w dużej mierze uniezależnia rolników od wykonywania zabiegów w niesprzyjających warunkach pogodowych.

Marcin Wójtowicz, Syngenta

**Miotła zbożowa w tym czasie jest zaawansowana w rozwoju i mocno się krzewi.** Stąd tak kłopotliwe jest jej zwalczanie. Należy przy tym wspomnieć, że wybrany przez nas środek do korygującego zabiegu powinien mieć (zgodnie z zasadami [Integrowanej Produkcji](#)) inny mechanizm działania niż ten użyty jesienią.

## Szerokie okno aplikacji graminydu

Istotną rzeczą przy wyborze środków do trudnych do zwalczania chwastów jednoliściennych jest ich szerokie okno aplikacji. Stąd najlepiej wybierać graminydy, które można stosować w zbożach aż do fazy liścia flagowego. Wspomniana wcześniej substancja aktywna **pinoksadem**, która występuje w preparacie **Axial 50EC**, może być stosowana w zbożach ozimych (pszenica, jęczmień, pszenżyto) **aż do fazy liścia flagowego**.

*– Produkt ten można stosować w różnych fazach rozwojowych, zarówno chwastów, jak i rośliny uprawnej, co w dużej mierze **uniezależnia rolników od wykonywania zabiegów w niesprzyjających warunkach pogodowych** oraz ułatwia organizację prac polowych w gospodarstwie – mówi Marcin Wojtowicz, przedstawiciel firmy Syngenta.*

Tak długi okres możliwości stosowania tego środka pozwala na zastosowanie go w sytuacjach awaryjnych oraz daje gwarancję zużycia preparatu w danym sezonie. O elastyczności w stosowaniu tego środka opowiada właściciel gospodarstwa z Dolnego Śląska: *– Axiala stosuję solo w pełnej dawce w pszenicach, często dopiero w okolicy liścia flagowego. Pomimo tak późnych faz rozwojowych pszenicy nie zauważyłem obniżki plonu* – komentuje rolnik.



Początkowy rozwój owsa głuchego – z widocznym ziarniakiem

## Owies głuchy w zbożach jarych

W zbożach jarych, takich jak: pszenica i jęczmień, chwastem trudnym do wyłępienia i jednocześnie stanowiącym największe zagrożenie jest owies głuchy, który wszedł w fazę krzewienia. Chwast ten wpływa istotnie na obniżenie plonu. W przypadku niezwalczania go (bądź nieskutecznego zwalczania) może spowodować duże straty w uprawie zbóż jarych. Dlatego warto wybrać skuteczne rozwiązanie, nie wymagające poprawek. Żeby tępienie było skuteczne, a substancja aktywna mogła dotrzeć do chwastów, **należałoby wykonać zabieg herbicydowy w momencie, kiedy zboża jare są w fazie 2 kolanka**. Ponieważ od tej fazy rozwojowej zbóż nie powinno być nowych wschodów owsa głuchego.



Wiosną preparat Axial 50 SC można stosować po ruszeniu wegetacji zbóż, tj. do początku fazy strzelania w źdźbło (BBCH 30) aż do fazy liścia flagowego (BBCH 37) rośliny uprawnej. (fot. AgroFoto.pl, użytkownik: paweljd)

Preparat, który doskonale sobie radzi z owsem głuchym, to wspomniany wcześniej [Axial 50 EC](#). **Warto podkreślić, że ma on także rejestrację w jęczmieniu.** W przypadku nasilonego problemu związanego z występowaniem owsa głuchego warto zastosować górną dawkę tego środka, tj. 0,9 l/ha.

*– Axial stosuję głównie na owies głuchy w jęczmieniu jarym – opowiada gospodarz z pow. średzkiego. – Zabieg robię zazwyczaj w momencie początku strzelania w źdźbło. Czasami jak są jakieś wpadki na polu z miotłą zbożową, to stosuję **Axial interwencyjnie w zbożach ozimych, głównie w okolicach końca krzewienia pszenicy, a nawet i później, żeby całkiem wytepić miotłę.***

## Substancja pinoksaden bezpieczna i skuteczna w walce z chwastami

W przypadku graminicydów, których można użyć do wiosennego stosowania na chwasty trudne do wytepienia, należy wymienić **pinoksaden**. Ta substancja aktywna należy **wg HRAC do grupy A**. Mechanizm działania tej grupy polega na hamowaniu, czyli inhibicji biosyntezy lipidów.

**Stosując substancje aktywne z grupy A**, zakłócamy w chwastach procesy zachodzące w lipidach (czyli tłuszczach). Stąd **wpływamy na białka**, a w tym na membrany komórkowe, enzymy czy materiał zapasowy w nasionach. W przypadku wcześniej wspomnianej substancji aktywnej – **pinoksaden – blokujemy enzymy katalizujące reakcje syntezy lipidów, a zwłaszcza enzym, który się nazywa karboksylaza acetylo-CoA (inhibitor karboksylazy acetylokoenzymu A)**. W przypadku preparatów handlowych, które zawierają pinoksaden można wymienić produkt

## Axial 50 EC.



Chwasty trudne do zwalczania, z którymi poradzi sobie Axial 50 SC. (fot. Syngenta)

– *Pinoksaden zaburza proces tworzenia błon komórkowych w roślinie chwastu. W wyniku takiego działania wzrost chwastu zostaje natychmiast zatrzymany, a inne widoczne efekty w postaci odbarwień i zamierania liści, szczególnie tych najmłodszych znajdujących się w pochwach liściowych, są widoczne już kilka dni od zastosowania preparatu – mówi przedstawiciel firmy Syngenta.*

Chwasty jednoliścienne coraz trudniejsze do wytopienia, częściej stanowią problem w naszych zbożach. Jest to spowodowane wzrostem areалу upraw zbożowych w ogólnej strukturze zasiewów.

## Skuteczne rozwiązanie w zbożach na uciążliwe chwasty jednoliścienne

**Axial 50 EC** jest preparatem o działaniu systemicznym, niezwykle szybko wchłanianym przez części nadziemne roślin chwastów, co jest szczególnie ważne w przypadku tych trudnych do wytopienia. Axial 50EC można stosować w różnych fazach rozwojowych zarówno chwastów, jak i rośliny uprawnej. Pozwala to na lepszą organizację prac w gospodarstwie. Warto wspomnieć, że **pinoksaden** z powodzeniem może być stosowana już jesienią i to już od wczesnych faz rozwoju zbóż! **W celu jesiennego zwalczania miotły zbożowej i wyczyńca polnego w zbożach ozimych preparat najlepiej stosować od fazy wykształconego 1, 2 liścia chwastu do zakończenia jesiennego wegetacji.** Wiosną natomiast można wykonać zbieg tym preparatem po

ruszeniu wegetacji zbóż, tj. do początku fazy strzelania w źdźbło (BBCH 30) aż do fazy liścia flagowego (BBCH 37) rośliny uprawnej. Trzeba jednak przy tym pamiętać, że aplikacja w tak zaawansowanych fazach rozwojowych niesie ze sobą ryzyko utrudnionego dotarcia preparatu do roślin położonych w niższych piętrach łąnu oraz obniżenia wrażliwości chwastu na herbicyd.