

PROGRAM OCHRONY BRATKA OGRODOWEGO



Opracowany w ramach Programu Wieloletniego Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach,
Zadanie 2.3.

*„Analiza możliwości integrowanej ochrony wybranych roślin ogrodniczych dla upraw
małoobszarowych”*

Program Wieloletni na lata 2015-2020

*„Działania na rzecz poprawy konkurencyjności i innowacyjności sektora ogrodniczego
z uwzględnieniem jakości i bezpieczeństwa żywności oraz ochrony środowiska
naturalnego”* finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Skierniewice, 2019

Program opracowano pod redakcją:

dr hab Grażyny Soiki, prof. IO

Autorzy:

Prof. dr hab. Adam Wojdyla, dr Anna Jarecka-Boncela,

dr Magdalena Ptaszek (fungicydy)

dr hab. Grażyny Soika, prof. IO, mgr Edyta Kowalska (zoocydy)

Fot. Adam Wojdyla

KOMENTARZ

W ochronie bratka ogrodowego, podobnie jak innych roślin uprawnych, profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin zobowiązani są do stosowania integrowanego systemu ochrony roślin. Jego podstawą jest maksymalne wykorzystanie metod niechemicznych, które powinny być uzupełniane stosowaniem pestycydów wówczas, gdy oczekiwane straty ekonomiczne powodowane przez agrofagi będą wyższe niż koszt zabiegu. Głównym celem jest skuteczne, bezpieczne i opłacalne obniżenie populacji agrofagów do poziomu, przy którym nie wyrządzają one już szkód gospodarczych. Jest to możliwe poprzez regularne prowadzenie lustracji oraz prognozowanie pojawu agrofagów i oceny zagrożenia. W integrowanej ochronie roślin mogą być stosowane wszystkie środki aktualnie zarejestrowane dla danego gatunku roślin. Opracowany Program Ochrony Bratka Ogrodowego zawiera informacje dotyczące możliwości zapobiegania i zwalczania chorób oraz szkodników. Przedstawiono aktualnie zarejestrowane środki ochrony roślin, ich substancje aktywne, mechanizm działania oraz zalecane dawki. Podano także maksymalną liczbę zabiegów, możliwość selekcji form odpornych agrofaga na daną substancję, jej przynależność do grupy chemicznej (wg organizacji FRAC i IRAC) oraz częstotliwość wykonywania zabiegów

Uwaga: środki, mające w etykiecie zapis „**stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych**” umożliwiają zwalczanie agrofagów (patogeny i szkodniki) w uprawie bratka ogrodowego, jednak odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność takich środków ochrony roślin ponosi wyłącznie ich użytkownik.

**Obowiązkiem każdego użytkownika środka ochrony roślin
jest zapoznanie się z treścią etykiety, zamieszczonej
na danym produkcie**

Etykiety-instrukcje stosowania środków ochrony roślin, wymienionych w niniejszym programie, można znaleźć na stronie internetowej MRiRW:

<https://www.gov.pl/rolnictwo/etykiety-srodkow-ochrony-roslin>

CHOROBY								
Choroba / czynnik sprawczy	Niechemiczne metody ochrony	Środek ochrony roślin	Substancja czynna / zawartość	Działanie na roślinie i w stosunku do agrofaga	Dawka kg(l)/ha (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
OKRES WZROSTU I ROZWOJU ROŚLIN								
FYTOFTOROZA <i>Phytophthora cactorum</i> , <i>Ph. megasperma</i>	•Z nasadzeń usuwać chore rośliny. •Podłoże do sadzenia wykorzystywać jednokrotnie. •Po każdym cyklu produkcji roślin dezynfekować pomieszczenia.	INHIBITORY SYNTEZY KWASÓW NUKLEINOWYCH – grupa A1 wg FRAC (kod FRAC 4)						Środek stosować zapobiegawczo w okresie zagrożenia (czerwiec-lipiec), a najlepiej po stwierdzeniu pierwszych objawów choroby.
		Ridomil Gold MZ Pepite 67,8 WP (M) Rubikon 67,8 WG (M)	metalaksyl M – 38,8 g/kg + mankozeb – 640 g/kg	układowy, kontaktowy działa zapobiegawczo	2,5 kg/ha	2 co 7 dni	nd	
		INHIBITORY BIOSYNT TŁUSZCZÓW BŁON KOMÓRKOWYCH grupa F4 + grupa U (kod FRAC 28)						Środki stosować zapobiegawczo w okresie zagrożenia (czerwiec-lipiec), a najlepiej po stwierdzeniu pierwszych objawów choroby.
		Magnicur Energy (M)	propamokarb – 530 g/l + fosetyl – 310 g/l	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,2%	2 co 15 dni	nd	
		Rival (M) Ambora	propamokarb – 530 g/l	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	4,5 ml/m² podłoża (3-5 l/m²) podlewanie	2 co 7-10 dni	nd	
			chlorowodorek propamokarbu - 722 g/		10 ml/m³	14-21 dni		
		MIEDZIOWE O DZIAŁANIU WIELOFUNKCYJNYM (kod FRAC M1)						
Nordox 75 WG (M)	tlenochlorek miedzi – 75%	kontaktowy, działa zapobiegawczo	1,33 kg w 200 – 1000l wody	3 co 7-14 dni	nd			
ANTRAKNOZA PLAMISTOŚĆ LIŚCI <i>Colletotrichum violae-tricoloris</i>	•Stosować nasiona wysokiej jakości, niezanieczyszczone grzybami. •Stosować płodozmian, niszczyć resztki pozbiorcze.	TRIAZOLE – grupa G1 wg FRAC (kod FRAC 3)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Argus 250 EC (M) Cros 250 EC (M) Disso 250 EC (M) Shardif 250 EC	difenokonazol – 250 g/l	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,5 l/ha	3 co 7-10 dni	nd	
		DITIOKARBAMINIANY – grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC 3)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Dithane NeoTec 75 WG (M)	mankozeb – 750 g/kg	kontaktowy, działa zapobiegawczo	2 kg/ha	4 co 14 dni	nd	
		FTALANY – grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M5)						Zabieg wykonać zapobiegawczo lub natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów choroby.
		Chron 500 SC (M) Guliver 500 SC (M) Gwarant 500 SC (M) Talonil 500 SC (M)	chlorotalonil – 500 g/l	kontaktowy, działa zapobiegawczo	2,0 l/ha	3 co 10-14 dni	nd	
		FTALIMIDY– grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M4)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Biszopt 80 WG (M) El Cappa 80 WG (M) Kapelan 80 WG (M) Kaplan 80 WG (M) Pastor 80 WG (M)	kaptan – 800 g/kg	kontaktowy, działa zapobiegawczo	1,2-1,9 kg/ha	10 co 10-14 dni	nd	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Scab 80 WG (M)						
RDZA <i>Puccinia violae</i>	•Po zakończonym cyklu produkcyjnym usuwać i niszczyć resztki roślinne, na których może zimować grzyb.	DITIOKARBAMINIANY – grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC 3)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Dithane NeoTec 75 WG (M)	mankozeb – 750 g/kg	kontaktowy, działa zapobiegawczo	2 kg/ha	4 co 14 dni	nd	
		STYMULATORY WZROSTU ROŚLIN						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby
		Agro-Sorb Folium	aminokwasy 12%,(w tym wolne 5% + peptydy 5%) + N, B, Mn, Zn chitozan 20g/l	kontaktowy, działa zapobiegawczo	0,5-1%	kilkakrotnie w sezonie		
		Beta-Chikol			1,0%			
		Biosept Active			0,05%			
		Huwa-San TR-50			0,1%			
		PronTech			0,1%			
		Superplon K	para-nitrofenolan potasu + orto-nitrofenolan potasu + nitroguajakolan potasu		0,1%			
		NAWOZY DOLISTNE OGRANICZAJĄCE ROZWÓJ OBJAWÓW CHOROBYCH						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby
		Actifos	fosforyn amonowy + mikroelementy B, Mn, Mo, Zn	kontaktowy, działa zapobiegawczo	0,6%	kilkakrotnie w sezonie		
		Solfan PK	węglan potasu – 48% + fosforan jednopotasowy – 48%		0,5%			
		Agro-Sorb Radiculum	aminokwasy 7%,(w tym wolne 6% + peptydy 1%) + N, P ₂ O ₅ , + substancje organiczne aminokwasy 10% (wolne aminokwasy 5% + peptydy 5%) + 2% azot całkowity (N) + 2% azot organiczny (Norg) + 4% węgiel organiczny (Corg) + 65% substancje organiczne w suchej masie)		0,5-1%			
		Agro-Sorb L-Amino		0,5-1%				
MACZNIAK RZEKOMY <i>Peronospora violae</i>	•Usuwać i niszczyć silnie porażone rośliny. •W czasie podlewania strumień wody kierować bezpośrednio na podłoże.	INHIBITORY SYNTEZY KWASÓW NUKLEINOWYCH – grupa A1 wg FRAC (kod FRAC 4)						Środek stosować zapobiegawczo w okresie zagrożenia, a najlepiej po stwierdzeniu pierwszych objawów choroby.
		Ridomil Gold MZ Pepite 67,8 WP (M) Rubikon 67,8 WG (M)	metalaksyl M – 38,8 g/kg + mankozeb – 640 g/kg	układowy, kontaktowy działa zapobiegawczo	2,5 kg/ha	2 co 7 dni	nd	
		DITIOKARBAMINIANY – grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC 3)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Dithane NeoTec 75 WG (M)	mankozeb – 750 g/kg	kontaktowy, działa zapobiegawczo	2 kg/ha	4 co 14 dni	nd	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
MĄCZNIAK PRAWDZIWY <i>Sphaerotheca humuli</i>	•Po zakończeniu uprawy usuwać resztki roślinne. •Rośliny podlewać kierując strumień wody bezpośrednio na podłoże. •Nie dopuszczać do przenawożenia roślin azotem. •Nie sadzić roślin w miejscach zacienionych.	STROBILURYNY + ANILIDOWE – GRUPA C3+C2 (kod FRAC 11+3)						Pierwszy zabieg wykonać zapobiegawczo, zgodnie z sygnalizacją, lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów.
		Agria Bos-Pirak 33 WG (M) Signum 33 WG (M) Signis Bis 33 WG (M) Signis Max 33 WG (M) Spector 33 WG (M) Vima-Boskastrobina (M)	piarklostrobina – 67 g/kg + boskalid – 267 g/kg	systemiczne działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,8 kg/ha	2 co 7-14 dni	nd	
		TRIAZOLE – grupa G1 wg FRAC (kod FRAC 3)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Difo 250 EC (M)	difenokonazol – 250 g/l	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,5 l/ha	2 co 14 dni	nd	
		FENYLOACETAMID – grupa wg FRAC nieznany mechanizm działania (kod FRAC U6)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Clayton Roulette (M) Merces 50 EW (M) Tonki 50 EW (M)	cyflufenamid	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,1-0,2 l/ha	2 co 7-10 dni	nd	
		PIRYMIDYNY - grupa A2 wg FRAC (kod FRAC 8)						Pierwszy zabieg wykonać po stwierdzeniu objawów choroby.
		Nimrod 250 EC (M)	bupirymat – 250 g/l	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	2 l/ha	2 co 7-10 dni	nd	
		DITIOKARBAMINIANY – grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC 3)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Dithane NeoTec 75 WG (M)	mankozeb – 750 g/kg	kontaktowy, działa zapobiegawczo	2 kg/ha	4 co 14 dni	nd	
		SIARKOWE – grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M6)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby..
		Siarkol 800 SC (M) Siarkol 80 WG (M) Siarkol Extra 80 WP (M) Siarkol BIS 80 WG (M)	siarka – 800 g/kg	kontaktowy, działa zapobiegawczo	3 l/ha	5 co 10-14 dni	nd	
					3-5 kg/ha	6 co 7 dni		
					3-5 kg/ha	6 co 7-10 dni		
		Nie klasyfikowane - grupa NC wg FRAC (kod FRAC NC)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby..
		VitiSan (M)	wodorowęglanu potasu – 994,9 g/kg	powierzchniowe, działa zapobiegawczo	3 kg/ha	7-10 dni	nd	
		STYMULATORY WZROSTU ROŚLIN						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
Agro-Sorb Folium	aminokwasy 12% (w tym wolne 9,3% + peptydy 2,7%) + N, B, Mn, Zn	kontaktowy, działa zapobiegawczo	0,5-1%	kilkakrotnie w sezonie	nd			
Beta-Chikol	chitozan 20g/l		2%					
Biosept Active	33% ekstraktu z nasion i miąższu grejpfruta		0,05%					
Huwa-San TR-50	Nadtlenek wodoru + jony srebra		0,05%					
PronTech	40% czwartorzędowe związki amoniowe + benzyl C12-18-alkildimetyl chlorki + 60%		0,1%					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Superplon K	mocznika para-nitrofenolan potasu + orto-nitrofenolan potasu + nitroguajakolan potasu		0,1%			
		NAWOZY DOLISTNE OGRANICZAJĄCE ROZWÓJ OBJAWÓW CHOROBYCH						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Actifos	fosforyn amonowy + mikroelementy B, Mn, Mo, Zn	kontaktowy, działa zapobiegawczo	0,6%	kilkakrotnie w sezonie		
		Solfan PK	węglan potasu – 48% + fosforan jednopotasowy – 48%		0,5%			
		Agro-Sorb Radiculum	aminokwasy 7%, (wolne 6% + peptydy 1%) + N, P ₂ O ₅ , + substancje organiczne		0,5-1%			
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>	•Stosować płodozmian, starannie niszczyć resztki pozbiorcze •Stosować nasiona wysokiej jakości, niezanieczyszczone patogenami. •Nie dopuszczać do zbyt dużego zagęszczenia roślin.	Agro-Sorb L-Amino	aminokwasy 10% (wolne aminokwasy 5% + peptydy 5%) + 2% azot całkowity (N) + 2% azot organiczny (Norg) + 4% węgiel organiczny (Corg) + 65% substancje organiczne w suchej masie)		0,5-1%			
		STROBILURyny + ANILIDOWE – GRUPA C3+C2 (kod FRAC 11+3)						Środki stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów.
		Agria Bos-Pirak 33 WG Signum 33 WG Signis Bis 33 WG (M) Signis Max 33 WG (M) Spector 33 WG (M) Vima-Boskastrobina (M)	piarklostrobina – 67 g/kg + boskalid – 267 g/kg	systemiczne działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 kg/ha	2 co 7-14 dni	nd	
		FTALIMIDY– grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M4)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Bisopt 80 WG (M) El Cippo 80 WG (M) Kapelan 80 WG (M) Kaplán 80 WG (M) Pastor 80 WG (M) Scab 80 WG (M)	kaptan – 800 g/kg	kontaktowy, działa zapobiegawczo	1,2-1,9 kg/ha	10 co 10-14 dni	nd	
		ŚRODEK BIOLOGICZNY – grupa NC wg FRAC (kod FRAC NC)						Zabieg wykonać na sadzonkach w momencie sadzenia, a na siewkach, po ich wzejściu.
		Prestop WP (M)	<i>Gliocladium catenulatum</i> – 1 x 10 ⁷ - 10 ⁹ jtk w 1g IP, EKO	biologiczny środek grzybobójczy, ogranicza rozwój patogenów	0,5 kg/ha	1	nd	
		ANILINOPIRIMIDYNY + FENYLOPIROLE – grupa D1+E2 wg FRAC (kod FRAC 9+12)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.
		Switch 62,5 WG (M)	cyprodynil – 375 g/kg + fludioksonil – 250 g/kg	wgłębny, kontaktowy, zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8-1,0 kg/ha	3 co 10-14 dni	nd	

(M) – stosowanie środka w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych – odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność środka ochrony roślin stosowanego w uprawach małoobszarowych ponosi wyłącznie jego użytkownik;

nd – nie dotyczy.

EKO – środek może być stosowany w ekologicznej produkcji

IP – środek może być stosowany w integrowanej produkcji

IP* – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów, **środek działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.**

SZKODNIKI								
Organizm szkodliwy	Metody lustracji / Próg zagrożenia	Środek ochrony roślin	Substancja czynna / zawartość	Działanie na roślinie i w stosunku do agrofaga	Dawka lub stężenie	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PRZED POSADZENIEM ROŚLIN								
Larwy opuchłaka truskawkowca	Próba glebowa: wykrycie więcej niż 10 larw lub pędraków w pobranych próbach z 2 m ² powierzchni pola.	BRAK ŚRODKÓW CHEMICZNYCH DO ZWALCZANIA						Jedna próba glebowa jest pobierana szpadlem z powierzchni 25 cm × 25 cm, czyli stanowi powierzchnię 625 cm ² , co przy pobraniu 32 prób z 1 ha stanowi powierzchnię 2 m ² .
		Pędraki zwalczać przed założeniem uprawy wykorzystując metody mechaniczne (kilkakrotne uprawki ostrymi narzędziami jak talerzówka, glebogryzarka) fitosanitarne oraz biologiczne, np. uprawa gryki.						
		NICIENIE ENTOMOPATOGENICZNE						
		Larvanem Nemasys H	Heterorhabditis bacteriophora	Sposób stosowania i dawkowanie organizmów pożytecznych należy konsultować z przedstawicielem firmy handlowej			nd	
		Nemasys L	Steinernema kraussei				nd	
Pędraki ogrodnicy niszczylistki Phyllopertha horticola		Nemasys G	Heterorhabditis bacteriophora				nd	
OKRES WZROSTU i ROZWOJU ROŚLIN								
PRZĘDZIOREK CHMIELOWIEC Tetranychus urticae	Lustracja roślin: wykrycie objawów żerowania na liściach i więcej niż 5 form ruchomych (larw i osobników dorosłych) w próbie 25 liści.	ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						Stosować po przekroczeniu progu zagrożenia.
		Emulpar [®] 940 EC	olej rydzowy	działanie kontaktowo (mechaniczne), na roślinie powierzchniowo.	1,2%	bd	nd	Przed zastosowaniem polimerów silikonowych – sprawdzić na kilku roślinach, czy nie wystąpią objawy fitotoksyczności
		Siltac EC	polimery silikonowe*	działanie kontaktowo (mechaniczne), na roślinie powierzchniowo.	0,15%	bd	nd	
		INHIBITORY KOMPLEKSU I MITOCHONDRIALNEGO TRANSPORTU ELEKTRONÓW – grupa 21 wg IRAC						
		Ortus 05 SC (M)	fenopiroksymat – 51,2 g/l	działanie kontaktowe i żołądkowe, na roślinie powierzchniowo.	0,1%	1	nd	
		INHIBITORY KOMPLEKSU III MITOCHONDRIALNEGO TRANSPORTU ELEKTRONÓW – grupa 20 wg IRAC						
Kanemite 150 SC (M)	acekinocyl – 164 g/l	działanie kontaktowo, na roślinie powierzchniowo.	1,2 l/ha	1	nd			
MSZYCA ZIEMNIACZANA Aulacorthum solani	Lustracja roślin: wykrycie kolonii mszyc na więcej niż 5 roślinach w próbie 50 roślin.	NEONIKOTYNOIDY – grupa 4A wg IRAC						Stosować po przekroczeniu progu zagrożenia.
		Acetamip 20 SP (M) Acetamip New 20 SP (M) Acetamipiryd 20 SP (M) AcetGuard (M) Ceta 20 SP (M) Inazuma 130 WD Inpower 130 WG Kobe 20 SP (M) Lanmos 20 SP (M) Miros 20 SP (M) Mospilan 20 SP (M)	acetamipryd – 200 g/l	działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie.	0,04%	2/7–10	nd	Acetamip 20 SP (M) do 29.10.2019r. Acetamip New 20 SP (M) do 29.10.2019r. Acetamipiryd 20 SP (M) do 29.10.2019r. AcetGuard (M) do 29.10.2019r. Miros 20 SP (M) do 29.09.2019r. Stonkat 20 SP (M) do 29.09.2019r.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Nepal 130 WG (M) Sekil 20 SP (M) Stonkat 20 SP (M)						Przed zastosowaniem polimerów silikonowych – sprawdzić na kilku roślinach, czy nie wystąpią objawy fitotoksyczności	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM							
		Emulpar 940 EC	olej rydzowy	działanie kontaktowo (mechaniczne),na roślinie powierzchniowo.	0,9 –1,2%	nd	nd		
		Siltac EC	polimery silikonowe	działanie kontaktowo (mechaniczne), na roślinie powierzchniowo.	0,15%	nd	nd		
		PYRETROIDY I PYRETRYNY – grupa 3 wg IRAC							
		Cyperkil Max 500 EC	cypermetryna – 500 g/l	działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,05 l/ha	2/14	nd		Stosować w formie opryskiwania po wykryciu pierwszych kolonii mszyc na roślinach
ŚLIMAKI: Śliniowate - Arionidae (np. <i>Arion</i> spp.) Pomrówcowate – Limacidae (np. <i>Deroceras</i> spp., <i>Limax</i> spp.) Pomrowcowate – Milacidae (np. <i>Milax</i> spp.)	Lustracja roślin: stwierdzenie pierwszych ślimaków lub uszkodzeń na liściach.	ZWIĄZKI ALDEHYDOWE							
		Simarol GB	metaldehyd – 50 g/kg	działa wabiąco i żołądkowo.	0,4 kg/ 1000 m ²	3/14 dni	nd	Stosować po wykryciu pierwszych ślimaków lub uszkodzeń na liściach w postaci dziur ze śladami wokół zaschniętego, srebrzystego śluzu. Środek stosować po siewie/sadzeniu do końca fazy kwitnienia.	
		Slugix 3 GB (M) Lima Oro 5 GB (M)	metaldehyd – 30 g/kg		7,0 kg/ha	2/7-10 dni	nd		

(M) – stosowanie środka w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych – odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność środka ochrony roślin stosowanego w uprawach małoobszarowych ponosi wyłącznie jego użytkownik; nd – nie dotyczy.

EKO – środek może być stosowany w ekologicznej produkcji

IP – środek może być stosowany w integrowanej produkcji

IP* – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów.

W przypadku opryskiwania środkami o formulacji SP i SC należy dodać do cieczy użytkowej środek zwilżający z grupy polimerów silikonowych np. Slipa w stężeniu 0,015%.