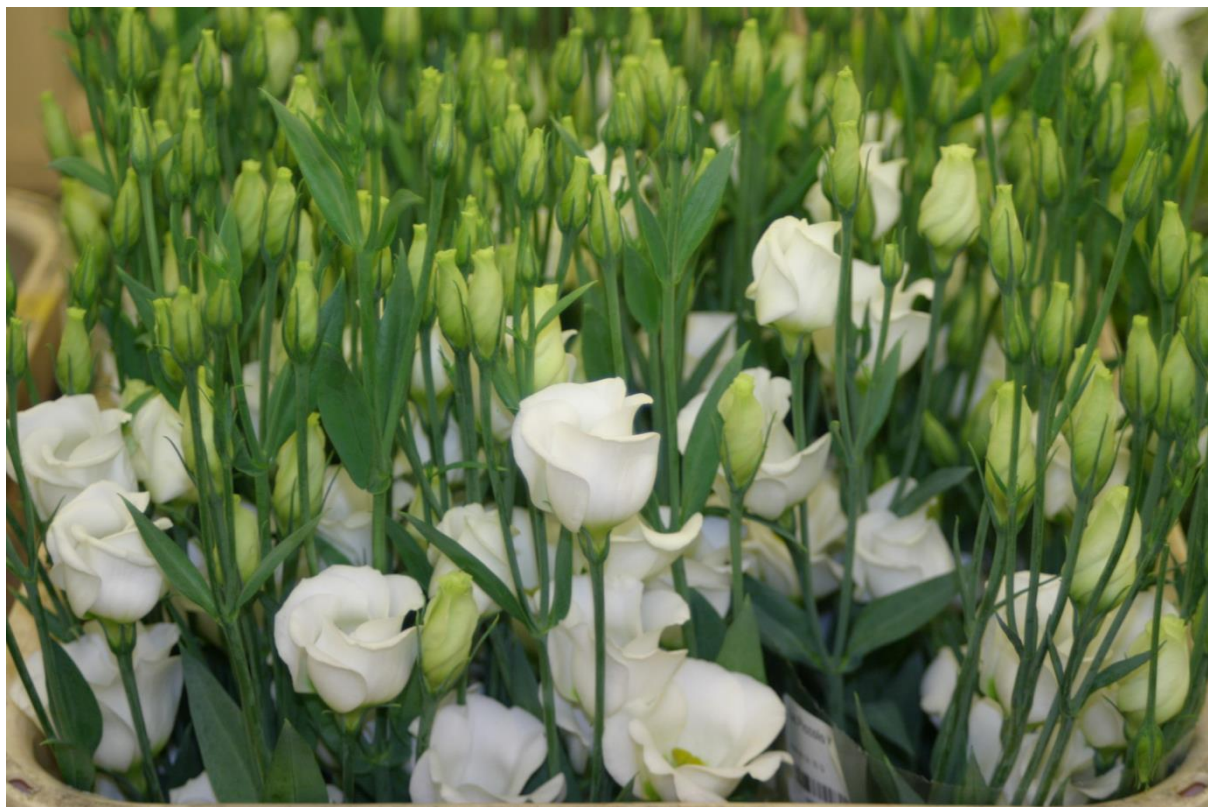


## PROGRAM OCHRONY EUSTOMY



Opracowany w ramach zadania 2.3.  
*„Analiza możliwości integrowanej ochrony wybranych roślin ogrodniczych dla upraw małoobszarowych”*  
Program Wieloletni na lata 2015-2020  
finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

**Aktualizacja:** w ramach zadania celowego 6.2  
*„Opracowanie i aktualizacja programów integrowanej ochrony roślin uprawnych finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi”*

**Skierniewice, marzec 2023**

**Program opracowany pod redakcją:**

Dr hab. Grażyny Soiki, prof. IO

**Autorzy:**

dr Magdalena Ptaszek, dr Anna Jarecka-Boncela (fungicydy),

prof. dr hab. Adam Wojdyła (fungicydy)

dr hab. Grażyna Soika, prof IO, mgr inż. Edyta Kowalska

Fot. Adam Wojdyła

## KOMENTARZ

W ochronie eustomy, podobnie jak innych roślin uprawnych, profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin są zobowiązani 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 rośliny.

Opracowany program ochrony eustomy zawiera informacje dotyczące możliwości zapobiegania i zwalczania chorób oraz szkodników występujących w uprawie eustomy. 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) i częstotliwość wykonywania zabiegów. Program ochrony jest aktualizowany na początku roku kalendarzowego o środki, które zostały zarejestrowane po jego ostatniej edycji.

**Uwaga:** Środki, mające w etykiecie zapis „**stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych**” umożliwiają zwalczanie chorób i szkodników na roślinach ozdobnych, które są uprawiane na bardzo małych powierzchniach. 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 środków ochrony roślin, wymienionych w niniejszym programie ochrony 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
<b>OKRES WZROSTU I ROZWOJU ROŚLIN</b>								
<b>FUZARYJNA ZGNILIZNA KORZENI I PODSTAWY PĘDU I</b> <i>Fusarium solani, F. culmorum, F. avenaceum</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sadzonki do ukorzenia pobierać tylko ze zdrowych roślin.</li> <li>Rośliny sadzić do świeżo przygotowanego lub parowanego podłoża.</li> <li>W okresie wegetacji z nasadzeń usuwać chore rośliny.</li> </ul>	<b>IMIDAZOLE – grupa G1 wg FRAC (kod FRAC 3)</b>						
		Sporgon 50 WP (M)	prochloraz – 500 g/l	wgłębny i powierzchniowy do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	0,05-0,25% 2000 l/ha podlewanie	1-krotnie	nd	Środki stosować zapobiegawczo w okresie zagrożenia, a najlepiej po stwierdzeniu pierwszych objawów choroby.
<b>FUZARIOZA NACZYNIOWA</b> <i>Fusarium oxysporum f. sp. eustomae</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uprawiać odmiany odporne lub tolerancyjne.</li> <li>Nie sadzić roślin w miejscach po obumarłych z powodu fuzariozy.</li> <li>Niszczyć resztki po zakończeniu uprawy.</li> <li>Pod osłonami w uprawie gruntowej po zakończonym cyklu produkcji dezynfekować podłoże.</li> </ul>	<b>IMIDAZOLE – grupa G1 wg FRAC (kod FRAC 3)</b>						
		Sporgon 50 WP (M)	prochloraz – 500 g/l	wgłębny i powierzchniowy do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	0,05-0,25% 2000 l/ha podlewanie	1-krotnie	nd	Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
<b>ZGNILIZNA TWARDZIKOWA</b> <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie sadzić roślin w miejscach po obumarłych z powodu zgnilizny twardzikowej.</li> <li>Niszczyć resztki po zakończeniu uprawy.</li> <li>Pod osłonami w uprawie gruntowej po zakończonym cyklu produkcji dezynfekować podłoże.</li> <li>Usuwać i niszczyć chore rośliny.</li> </ul>	<b>STROBILURyny + ANILIDOWE – GRUPA C3+C2 (kod FRAC 11+3)</b>						
		Signum 33 WG (M) Spector 33 WG (M)	piraklostrobina 67 g/kg boskalid 267 g/kg	układowy, do stosowania zapobiegawczego, interwencyjnego	1,5 kg/ha	2 co 7-14 dni	nd	Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		<b>FTALIMIDY – grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M4)</b>						
Biszip 80 WG (M) El Cippo 80 WG (M) Kapelan 80 WG (M) Kapłan 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			
<b>MACZNIĄK RZEKOMY</b> <i>Peronospora chlorae</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usuwać i niszczyć silnie porażone pędy.</li> <li>W czasie podlewania strumień wody kierować bezpośrednio na podłoże.</li> <li>Wietrzyć pomieszczenia w których uprawia się eustomę.</li> <li>W okresie nocy uruchamiać ogrzewanie w celu obniżenia wilgotności powietrza.</li> </ul>	<b>POCHODNE ANILINY – grupa C5 wg FRAC (kod FRAC 29)</b>						
		Banjo 500 SC (M)	fluazynam – 500 g/l	kontaktowy działa zapobiegawczo	0,04 l/ha	3 co 7-14 dni	nd	Środek stosować wiosną po zauważeniu pierwszych objawów chorobowych, od fazy BBCH 15 do fazy BBCH 48.
		<b>MIEDZIOWE – grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M1)</b>						
Champion 50 WG Cuproxat 345 SC (M)	miedź (wodorotlenek miedzi) 500 g/kg miedź (siarczan miedzi) 190	kontaktowy, działa zapobiegawczo	2 kg/ha 5,3 l/ha	3 co 7 dni	nd			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Saprol Naturen Warzywa Owoce (M) Mag 50 WG (M)	g/l miedź (wodorotlenek miedzi) 500 g/kg		2 kg/ha				
<b>SZARA PLEŚŃ</b> <i>Botrytis cinerea</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Starannie niszczyć resztki pozbiornicze</li> <li>•Nie dopuszczać do zbyt dużego zagęszczenia roślin.</li> <li>•Systematycznie usuwać resztki roślin znajdujące się na podłożu.</li> </ul>	<b>STROBILURyny + ANILIDOWE – GRUPA C3+C2 (kod FRAC 11+3)</b>							Środki stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Signum 33 WG (M) Spector 33 WG (M)	piraklostrobina – 67 g/kg + boskalid – 267 g/kg	systemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 kg/ha	2 co 7-14 dni	nd		
		<b>FTALIMIDY – grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M4)</b>							Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Biszop 80 WG (M) El Cappo 80 WG (M) Kapelan 80 WG (M) Kaplan 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		
		<b>ŚRODEK BIOLOGICZNY – grupa NC wg FRAC (kod FRAC NC)</b>							Zabieg wykonać na sadzonkach w momencie sadzenia.
		Prestop WP (M)	<i>Gliocladium catenulatum</i> – 1 x 10 <sup>7</sup> -10 <sup>9</sup> jtk w 1g	biologiczny środek grzybobójczy, ogranicza rozwój patogenów	0,5 kg/ha	1	nd		
<b>ANILINOPIRIMIDYNY + FENYLOPIROLE – grupa D1+E2 wg FRAC (kod FRAC 9+12)</b>							Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby.		
Botrefin (M) Fludiocyp Pro 62,5 WG Mars 62,50 WG (M) Pleśń Stop (M) Puerta 62,50 WG (M) Sextans 62,5 WG (M) Switch 62,5 WG (M)	cyprodynil – 375 g/kg + fludioksonil – 250 g/kg	wgłębny, kontaktowy, zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8-1,0 kg/ha 1 kg/ha	3 co 10-14 dni	nd				
<b>RIZOKTONIOZA</b> <i>Rhizoctonia solani</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Starannie niszczyć resztki pozbiornicze</li> <li>•Systematycznie usuwać porażone rośliny z obiektu.</li> <li>•Pod osłonami w uprawie gruntowej po zakończonym cyklu produkcji dezynfekować podłoże.</li> </ul>	<b>STROBILURyny + ANILIDOWE – GRUPA C3+C2 (kod FRAC 11+3)</b>							Środki stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Signum 33 WG (M) Spector 33 WG (M)	piraklostrobina – 67 g/kg + boskalid – 267 g/kg	systemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 kg/ha	2 co 7-14 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
<b>MINIARKA CIEPŁOLUBKA</b> <i>(Liriomyza trifolii)</i>	<b>Żółte tablice lepowe.</b> Na powierzchni 100 m <sup>2</sup> umieścić 1-2 tablice pionowo, 10-40 cm nad roślinami <b>Lustracja roślin</b> Podczas lustracji należy obserwować najmłodsze liście, czy nie występują na ich górnej stronie ślady nakłuc w postaci białych plamek lub miny typu korytarzowo-komorowego drażnione przez larwy	<b>NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A + PYRETROIDY – grupa 3A wg IRAC</b>						Rośliny opryskiwać po stwierdzeniu pierwszych osobników dorosłych na żółtych tablicach lepowych lub zauważeniu pierwszych objawów żerowania  Preparaty: Inazuma 130 WG; Inpower 130 WG; Nepal 130 WG można stosować do 31.12.2023 r.
		Inazuma 130 WG (M) Inpower 130 WG(M) Nepal 130 WG (M)	acetamipryd – 100g/1 kg + lambda –cyhalotryna 30g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,04%	2/7 dni	nd	
		<b>MODULATORY ALLOSTERYCZNE RECEPTORA NIKOTYNOWEJ ACETYLOCHOLINY (działanie na układ nerwowy) – grupa 5 IRAC</b>						
		Conserve	sinosad (Sinozyn A +Spinozyn B) – 120 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie włącznie	0,075%	6/7-10 dni w danym bloku, a pomiędzy kolejnymi blokami 10 tygodni.	nd	
		<b>MODULATORY ALLOSTERYCZNE GLUTAMINIANO- ZALEŻNE KANAŁU CHLOROWEGO (działanie na układ nerwowy i mięśnie) -grupa 6 wg</b>						
		Affirm 095 SG	benzoesan emamektyny 9,5g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie włącznie i translaminarnie.	1,5kg/ha	2/7 dni	nd	
		Vertimec 018 EC	abamektyna – 18g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo	0,05%	4/7 dni	nd	
		<b>ZWIĄZKI O NIEZNANYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA – GRUPA UN wg IRAC</b>						
		Azatin EC (M)	azadyrachtyna A (związek z grupy limonoidów) - 26 g/l (2,75 %)	Działakontaktowo	1-1,5 l/ha	5/7-10 dni	nd	
		NeemAzal - T/S (M)	azadyrachtyna A - 9,8 g/l (1%)	Działa żołądkowo, na roślinie włącznie	3,0 l/ha	4/7-10 dni		
		<b>NEONIKOTYNOIDY – grupa 4A wg IRAC</b>						
		Acelan 20 SP (M) Aceplan 20 SP (M) Acetamoc (M) Acetamip 20 SP (M) Kobe 20 SP (M) Lanmos 20 SP (M) Marabel 20 SP (M) Makari 20 SP (M) Miros 20 SP (M) Mospilan 20 SP (M) Sekil 20 SP (M)	acetamipryd – 200 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,04%	2/7-10 dni	nd	
		<b>ZWIĄZKI BOTANICZNE (EKSTRAKTY, OLEJKI ROŚLINNE) – grupa UNE wg IRAC</b>						
Limocide	olejek pomarańczowy (– 60 g/l (6,0 %)	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	4l/ha	6/7dni				
<b>MACZLIK SZKLARNIOWY</b> <i>Trialeurodes vaporariorum</i>	<b>Żółte tablice lepowe</b> Na powierzchni 100 m <sup>2</sup> umieścić 1-2 tablice pionowo, 10-	<b>ZWIĄZKI O NIEZNANYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA – GRUPA UN wg IRAC</b>						Zabieg wykonać jednym z nich po wystąpieniu szkodnika. Zalecana ilość wody: 800 - 1000 l/ha: Środek Azatin EC dopuszczony do stosowania
		Azatin EC (M)	azadyrachtyna A (związek z grupy limonoidów) - 26 g/l (2,75 %)	Działa kontaktowo	1-1,5 l	5/7-10 dni	nd	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	40 cm nad roślinami <b>Lustracja roślin:</b> Na powierzchni 100 m <sup>2</sup> uprawy należy wybrać losowo minimum 20 roślin i przejrzeć dolną stronę liści w celu wykrycia jaj, larw i osobników dorosłych mączlika.	NeemAzal - T/S (M)	azadyrachtyna A - 9,8 g/l (1%)	Działa żołądkowo, na roślinie wglębnie	3,0 l/ha	4/7-10 dni		wyłącznie o trwałej konstrukcji odizolowanej od podłoża	
		<b>NEONIKOTYNOIDY – grupa 4A wg IRAC</b>							
		Acelan 20 SP (M) Aceptan 20 SP (M) Acetamoc (M) Acetamip 20 SP (M) Kobe 20 SP (M) Lanmos 20 SP (M) Marabel 20 SP (M) Makari 20 SP (M) Miros 20 SP (M) Mospilan 20 SP (M) Sekil 20 SP (M)	acetamipryd – 200 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,04%	2/7-10 dni	nd		Zabieg wykonać jednym ze środków po wystąpieniu szkodnika  Rośliny opryskiwać przed kwitnieniem, od fazy drugiego liścia (BBCH 12-59) Zabieg wykonać po zauważeniu pierwszych osobników dorosłych na żółtych tablicach lub na roślinach. W razie konieczności zabieg można powtórzyć.  Preparaty: Acetamip, Makari 20 SP- można stosować do 31.10.2023 r. Acetamoc można stosować do 30.10.2023 r.
		<b>NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A + PYRETROIDY – grupa 3A wg IRAC</b>							
		Inazuma 130 WG (M) Inpower 130 WG (M) Nepal 130 WG (M)	acetamipryd– 100 g/kg (10 %) +lambda-cyhalotryna– 30 g/kg (3 %)	Działa kontaktowo i żołądkowo. Na roślinie działa powierzchniowo wglębnie i systemicznie	0,04%	2/7dni	nd		Preparaty: Inazuma 130 WG; Inpower 130 WG; Nepal 130 WG można stosować do 31.12.2023 r.
		<b>NEONIKOTYNOIDY - grupa 4C</b>							
		Sequoia	sulfoksafior - 120 g/l (11,4 %)	Działa kontaktowo i żołądkowo. Na roślinie środek działa układowo i translaminarnie	0,2 l/ha	2/7dni	nd		
		<b>NEONIKOTYNOIDY - grupa 4D</b>							
		Sivanto Prime (M) Sagitta	flupyradifuron - 200 g/l (17,09 %)	W roślinie działa układowo	0,075l/ha	4/7 dni			
		<b>GRUPY ANALOGÓW HORMONÓW JUWENILNYCH grupa IRAC 7C</b>							
		Admiral 100 EC	piryproksyfen - 100 g/l (10,87%)	Działa kontaktowo żołądkowo.	0,05 - 0,075%	1	nd		
		<b>ZWIĄZKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM - OLEJE ROŚLINNE + GRUPA 3</b>							
		Spruzit Koncentrat na Szkodniki EC(M)	pyretryny - 4,59 g/l (0,54%) + olej rzepakowy - 825,3 g/l (90%)	Działa kontaktowo	9 l/ha l/ha	8/7 dni			
		<b>ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA – grupa UNF wg IRAC</b>							
		Naturalis	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 – 0,185 g/kg (0,0185 %)*	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	0,75 -1 l/ha	5/5dni	nd		
PreFeRal	<i>Isaria fumosorosea</i> – szczep Apopka 97 200 g/kg (20 %)*	0,1 kg/100 l wody.	3/10 dni						
Mycotrol 22 WP	220g <i>Beauveria bassiana</i> Szczep GHA w 1kg	0,0625%(62,5g na 100l wody)	3-25/5-7dni		nd				
Mycotrol OD	101,7g <i>Beauveria bassiana</i> Szczep GHA w 1kg	0,125%(125ml środka na 100l wody)	3-25/5 dni		nd				

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Velifer	80g/l Beauveria bassiana Szczep PPRI5339w 1 kg		1,25l/ha 0,05% (500-2500l)	bez ograniczeń co 5 dni	nd	
		<b>ZWIĄZKI BOTANICZNE (EKSTRAKTY, OLEJKI ROŚLINNE) – grupa UNE wg IRAC</b>						
		Limocide Pesticol PreV-AM PreV-Bio	olejek pomarańczowy (– 60 g/l (6,0 %))	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	4l/ha	6/7dni		
		Oroicide Plus	olejek pomarańczowy 58,96g/l (5,8%)	działa kontaktowo	0,4%	7/5 dni	nd	
		Requiem Prime(M)	mieszanina terpenów QRD 460 (substancje chemiczne z grupy terpenów) –135,5 g/l (14,42 %)	Działa kontaktowo, miejscowo gazowo oraz repelentne	0,65%	12/7dni		
		<b>ZWIĄZKI Z GRUPY MIKROBIOLOGICZNYCH</b>						
		Futureco NoFly WP	180g/l Paecilomyces fumosoroseus,szczep FE9901	Działa kontaktowo	0,2-0,25kg/100l wody	4/5-7dni		
		<b>ZWIĄZKI Z GRUPY POLISAHARYDÓW</b>						
		Eradicoat Max (M)	maltodekstrytrna - 476 g/l (40%)	Działa kontaktowo	20 ml/l	2/3 dni		
		<b>POZOSTAŁE</b>						
		Lima Oro 5 GB Limgol 5 GB Metkol 5 GB Molufries 5 GB Molusar 5 GB Ślimatox 5 GB	metaldehyd - 5%		4 kg/ha	2/7-10 dni	nd	Stosować po wykryciu pierwszych ślimaków lub uszkodzeń na liściach w postaci dziur ze śladami wokół zaschniętego, srebrzystego śluzu. Preparat Molusar można stosować do 25.07.2023
		Snacol 3 GB	metaldehyd – 26,5g/kg (2,65%)		7kg/ha	3/14	nd	
		Simarol GB Simarol GB Slug –Off	metaldehyd – 25g/kg (2,5%)		0,4 kg/1000 m <sup>2</sup>	3/14 dni	nd	Sug Off można stosować do momentu osiągnięcia maksymalnej dawki całkowitej wynoszącej 28 kg/ha na uprawę w ciągu roku..
		Lima Oro 3 GB Siga 3 GB Slugicol 3 GB Slugix 3 GB Sneg 3 GB (M) Sluxx HP	metaldehyd – 30 g/kg (3%)		7,0 kg/ha	2/7-10 dni	nd	Preparat Slugix 3 GB – zwalcza tylko ślimaki nagie
		Daxxos (M) Douxx (M) Iroxx (M) Minixx (M) Pixxela (M)	fosforan żelaza – 29,7 g/kg (2,97 %)		7kg/ha	4/5 dni	nd	Stosować jeden z nich do momentu osiągnięcia maksymalnej dawki całkowitej wynoszącej 28 kg/ha na uprawę w ciągu roku
		Vitrol GB(M)	pirofosforan żelaza - 24 g/kg (2,4 %)		12-25 kg/ha	6-14 dni	nd	
		<b>NICIENIE ENTOMOPATOGENICZNE</b>						
<b>ZIEMIÓRKI</b> (Sciaridae)	<b>Żółte tablice lepowe.</b> W celu wykrycia osobników dorosłych umieścić pionowo	Entonem Exhibit-line sf Nemasys F Steinernema – System	<i>Steinernema feltiae</i>				nd	Ziemiórki preferują ciemne i wilgotne miejsca, bogate w substancję organiczną. Decyzję o zwalczaniu należy podjąć po przekroczeniu progu zagrożenia. Sposób



1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	nad roślinami żółte tablice lepowe w liczbie 1/100m <sup>2</sup> uprawy i przeglądać je, co najmniej 1 raz w tygodniu. Progiem zagrożenia dla roślin podczas ukorzenia i w stadium sadzonki jest odłowienie 5-10 muchówek na tablicy/ na tydzień. Tablice z odłowionymi licznymi owadami należy wymienić na nowe	Scia-Rid						stosowania i dawkowanie organizmów pożytecznych należy konsultować z przedstawicielem firmy handlowej	
<b>DRAPIEŻNE ROZTOCZE Z RODZINY Laelapidae</b>									
		Entomite -a	<i>Gaeolaelaps aculifer</i>	Zwalcza larwy i poczwarki					
		Entomite –m Hypoline m HYPOcontrol mites Hypoaspis System	<i>Stratiolaelaspis scimitus</i> Syn. <i>Hypoaspis mites</i>						
<b>DRAPIEŻNE ROZTOCZE Z RODZINY Macrolechidae</b>									
		Macro-mite	<i>Macrocheles robustulus</i>	Zwalcza larwy i poczwarki					
<b>CHRZĄSZCZE Z RODZINY KUSAKOWATYCH (Staphylinidae)</b>									
	Atheta –System Staphybug Staphyline c	<i>Atheta (Taxicera) coriaria</i>	Poza ziemiórkami zwalcza wodarki						

(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. Slippa w stężeniu 0,015%.