

PROGRAM OCHRONY RÓŻANECZNIKA



Opracowany w ramach zadanie 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 2025

Program opracowany pod redakcją:

dr hab. Grażyny SOIKI, prof. IO

Autorzy:

mgr Magdalena PTASZEK, dr Anna JARECKA-BONCELA, prof. dr hab. Adam WOJDYŁA
(fungicydy)

dr Ewa FURMAŃCZYK, dr hab. Grażyna SOIKA, prof. IO, , mgr Edyta KOWALSKA (zoocydy)

Fot. Grażyna Soika

KOMENTARZ

W ochronie różanecznika, 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 różanecznika 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 różanecznika, 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 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
OKRES WZROSTU I ROZWOJU ROŚLIN (BBCH 10-89)								
FYTOFTOROZA <i>Phytophthora</i> spp.	•Z nasadzeń usuwać chore rośliny oraz resztki roślinne z mat. •Podłoże do sadzenia wykorzystywać jednokrotnie. •Rośliny sadzić do nowych lub odkażonych doniczek. •Po każdym cyklu produkcji roślin, dezynfekować kontenerownie i tunele foliowe. •Wykorzystywać sadzonki rozmnażane <i>in vitro</i>. •Pobierać sadzonki ze zdrowych mateczników.	POCHODNE ANILINY – grupa C5 wg FRAC (kod FRAC 29)						
		Banjo 500 SC (M)	fluazynam – 500 g/l	kontaktowy działa zapobiegawczo	0,4 l/ha	3 co 7-14 dni	nd	Środek stosować wiosną po zauważeniu pierwszych objawów chorobowych, od fazy BBCH 15 do fazy BBCH 48.
		KARBAMINIANY + FOSFONOWE grupa F4 + U wg FRAC (kod FRAC 28 + 33)						Środek stosować zapobiegawczo w okresie zagrożenia lub po stwierdzeniu pierwszych objawów choroby.
		Magnicur Energy (M) Paramon 840 SL (M) Prevacol 840 SL (M) Previcur Energy 840 SL (M)	propamokarb w formie chlorowodoru propamokarbu – 530 g/l + fosetyl – 310 g/l	układowy do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	0,2 %	2 / 15 dni	nd	
		NIEORGANICZNE O DZIAŁANIU WIELOFUNKCYJNYM grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M1)						Środek stosować zapobiegawczo
		Nordox 75 WG (M)	miedź – 750 g/kg	powierzchniowy do stosowania zapobiegawczego	1,33 kg/ha	3 / 7-14 dni	nd	
		ŚRODEK BIOLOGICZNY - grupa NC wg FRAC (kod FRAC NC)						Środek stosować w trakcie produkcji sadzonek oraz po wysadzeniu roślin do gruntu
		Polyversum WP (M)	<i>Pythiumoligandrum</i> - 10 ⁶ oospor w 1 gramie środka	środek biologiczny przeznaczony do ochrony strefy korzeniowej i nadziemnej przed chorobami grzybowymi.	moczenie sadzonek (3 l cieczy użytkowej/ 1000 roślin) podlewanie roślin: 50 g/100 ml wody (100 ml cieczy użytkowej/roślinę)	1 3 / 21 dni	nd	
ZGORZEL ZGNILAKOWA	•Podłoże do sadzenia	POCHODNE ANILINY – grupa C5 wg FRAC (kod FRAC 29)						Środek stosować wiosną po zauważeniu pierwszych

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pythium spp.	wykorzystywać jednokrotnie. • Rośliny sadzić do nowych lub odkażonych doniczek. • Po każdym cyklu produkcji roślin dezynfekować kontenerownie i tunele foliowe.	Banjo 500 SC (M)	fluazynam – 500 g/l	kontaktowy działa zapobiegawczo	0,4 l/ha	3 co 7-14 dni	nd	objawów chorobowych, od fazy BBCH 15 do fazy BBCH 48.	
		KARBAMINIANY + FOSFONOWE grupa F4 + U wg FRAC (kod FRAC 28 + 33)							Środek stosować zapobiegawczo w okresie zagrożenia lub po stwierdzeniu pierwszych objawów choroby.
		Magnicur Energy (M) Paramon 840 SL (M) Prevacol 840 SL (M) Previcur Energy 840 SL(M)	propamokarb w formie chlorowodorku propamokarbu – 530 g/l + fosetyl – 310 g/l	układowy do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	0,2 %	2 / 15 dni	nd		
SZARA PLEŚŃ Botrytis cinerea	•Nie dopuszczać do zbyt dużego zagęszczenia roślin. •Usuwać resztki roślinne, które mogą być miejscem zarodnikowania. • Przy wysokiej wilgotności wietrzyć szklarnie. •W trakcie podlewania nie dopuszczać do zwilżenia liści.	FTALIMIDY– grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M4)							Środki stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Biszopt 80 WG (M) Captan 80 WDG (M) El Cappel 80 WG (M) Kapelan 80 WG (M) Kaptan 80 WG (M) Kaptan zawieszinowy 80 WG (M) Malvin 80 WDG (M) Pastor 80 WG (M) Scab 80 WG (M) Scab 480 SC (M)	kaptan– 800 g/kg kaptan – 480 g/l	kontaktowy, działa zapobiegawczo	1,2-1,9 kg/ha 2,0-3,13 l/ha	10 / 10-14 dni	nd		
		ŚRODEK BIOLOGICZNY – grupa NC wg FRAC (kod FRAC NC)							Zabieg wykonać na sadzonkach w momencie sadzenia.
		Prestop WP	Gliocladiumcatenulatum – 1 x 10 ⁷ -10 ⁹ jtł w 1g	biologiczny środek grzybobójczy, ogranicza rozwój patogenów	0,5 %	1	nd		
		STROBILURYNY + ANILIDY – GRUPA C3+C2 wg FRAC (kod FRAC 11+7)							Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Cobalt (M) Signum 33 WG (M) Singapur 33 WG (M) Spector 33 WG (M)	piraklostrobina – 67 g/kg + boskalid – 267 g/kg	systemiczny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,15 kg/100 l wody	2 / 7-14 dni	nd		
		PIRYDYNLOETYLENIBENZIMIDY + STROBILURYNY – GRUPA C2 + C3 wg FRAC (kod FRAC 7 + 11)							Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Luna Sensation 250 EC(M)	fluopiram– 250 g/l + trifloksystrobina –250 g/l	kontaktowy, systemiczny, mezosystemiczny	0,8 l/ha	2 / 14 dni	nd		
FENYLOPIROLE – grupa E2 wg FRAC (kod FRAC12)							Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Geoxe 50 WG (M)	fludioksonil– 500 g/kg	powierzchniowy, zapobiegawczo	0,45 kg/ha	2 co 7 dni	nd	pojawienia się pierwszych objawów choroby (BBCH 17-69).
		ANILINOPIRIMIDYNY + FENYLOPIROLE – grupa D1+E2 wg FRAC (kod FRAC 9+12)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Botrefin (M) Fludiocyp Pro 62,5 WG (M) Mars 62,50 WG (M) Pleśń Stop (M) Puenta 62,50 WG (M) Serenva (M) Sextans 62,5 WG (M) Society (M) Sorvin (M) Switch 62,5 WG (M)	cyprodynil– 375 g/kg + fludioksonil– 250 g/kg	wgłębny, kontaktowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 kg/ha	3 / co najmniej 10-14 dni	nd	
		GRUPA POLISACHARYDÓW – grupa P wg FRAC (kod FRAC P04)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby (BBCH 12-92).
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL	laminaryny - 45 g/l	induktor odporności, działa układowo	0,75 l/ha	7 co 10 dni	nd	
ANTRAKNOZA <i>Colletotrichum gloeosporioides</i>	•Sadzonki pobierać ze zdrowych roślin. •Usuwać i niszczyć rośliny silnie porażone.	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) Dissko 250 EC (M) Shardif 250 EC (M)	difenokonazol – 250 g/l	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,05% (50 ml/100 l wody)	3 / 7-10 dni	nd	
		NIEORGANICZNE O DZIAŁANIU WIELOFUNKCYJNYM grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M1)						Środek stosować zapobiegawczo
		Nordox 75 WG (M)	miedź – 750 g/kg	powierzchniowy do stosowania zapobiegawczego	1,33 kg/ha	3 / 7-14 dni	nd	
RIZOKTONIOZA	•Używać świeżo przygotowanego	STROBILURYNY + ANILIDY – GRUPA C3+C2 wg FRAC (kod FRAC 11+3)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Rhizoctonia solani</i>	podłoża i nowych lub odkażonych doniczek. •Pobierać sadzonki ze zdrowych roślin. •Z nasadzeń usuwać chore rośliny oraz resztki roślinne z mat. •Po każdym cyklu produkcji roślin dezynfekować kontenerownie i tunele foliowe.	Cobalt (M) Signum 33 WG (M) Singapur 33 WG (M) Spector 33 WG (M)	piraklostrobina – 67 g/kg + boskalid – 267 g/kg	systemiczny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,15 kg/100 l wody	2 / 7 -14 dni	nd	wystąpienia pierwszych objawów choroby.
POWŁOCZNIK AZALIOWY <i>Exobasidium vaccinii</i>	•Unikać zagęszczenia roślin. •Usuwać i niszczyć porażone rośliny.	FTALIMIDY– grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M4)						Środki stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Biszept 80 WG (M) Captan 80 WDG (M) El Cappo 80 WG (M) Kapelan 80 WG (M) Kaptan 80 WG (M) Kaptan zawiesinowy 80 WG (M) Malvin 80 WDG (M) Pastor 80 WG (M) Scab 80 WG (M) Scab 480 SC (M)	kaptan– 800 g/kg kaptan – 480 g/l	kontaktowy, działa zapobiegawczo	1,2-1,9 kg/ha 2,0-3,13 l/ha	10 / 10-14 dni	nd	
PLAMISTOŚĆ LIŚCI <i>Alternaria spp.</i> , <i>Septoria spp.</i> , <i>Cercospora spp.</i> , <i>Phylosticta spp.</i>	•Pobierać sadzonki ze zdrowych mateczników •Usuwać i niszczyć silnie porażone rośliny. •Po zakończonym cyklu produkcyjnym usuwać resztki roślinne które mogą być miejsce zarodnikowania grzybów.	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) Dissko 250 EC (M) Shardif 250 EC(M)	difenokonazol – 250 g/l	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,05% (50 ml/100 l wody)	3 / 7-10 dni	nd	
		FTALIMIDY– grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M4)						Środki stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Biszept 80 WG (M) Captan 80 WDG (M) El Cappo 80 WG (M) Kapelan 80 WG (M) Kaptan 80 WG (M) Kaptan zawiesinowy 80 WG (M) Malvin 80 WDG (M) Pastor 80 WG (M) Scab 80 WG (M) Scab 480 SC (M)	kaptan– 800 g/kg kaptan – 480 g/l	kontaktowy, działa zapobiegawczo	1,2-1,9 kg/ha 2,0-3,13 l/ha	10 / 10-14 dni	nd	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		STROBILURYN Y + TRIAZOLE – grupa C3 + G1 (kod FRAC 11 + 3)						Środek stosować zapobiegawczo lub natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów chorób.
		Ortiva Top 325 SC (M) Scorpion 325 SC (M) Tarantula 325 SC (M)	azoksystrobina – 200 g/l difenokonazol – 125 g/l	wgłębny i układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1l/ha	2 / 14 dni	nd	
		STROBILURYN Y + ANILIDY – GRUPA C3+C2 wg FRAC (kod FRAC 11+7)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Cobalt (M) Signum 33 WG (M) Singapur 33 WG (M) Spector 33 WG (M)	piraklostrobina – 67 g/kg + boskalid – 267 g/kg	systemiczny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,1 kg/100 l wody	2 / 7 -14 dni	nd	
		STROBILURYN Y – GRUPA C3 (kod FRAC 11)						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby (BBCH-10-99)
		Afrodyta 250 SC (M) Robin 250 SC (M) Zoxis 250 EC (M)	azoksystrobina - 250 g/l	wgłębny, układowy	1 l/ha	2 co 7 dni	nd	
		NIEORGANICZNE O DZIAŁANIU WIELOFUNKCYJNYM grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M1)						Środek stosować zapobiegawczo
		Nordox 75 WG(M)	miedź – 750 g/kg	powierzchniowy do stosowania zapobiegawczego	1,33 kg/ha	3 / 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;

*środek zarejestrowany tylko w uprawach pod osłonami

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	Niechemiczne metody ochrony / Progi szkodliwości	Środki 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
OKRES WZROSTU I ROZWOJU ROSLIN								
Larwy opuchłaka truskawkowca	Lustracja roślin: wykrycie larw w podłożu.	BRAK ZAREJESTROWANYCH CHEMICZNYCHŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN DO ZWALCZANIA OPUCHŁAKA TRUSKAWKOWCA						Stosować po wykryciu larw
		NICIENIE ENTOMOPATOGENICZNE						
		Larvanem Nemasys H	Heterorhabditis bacteriophora	Sposób stosowania i dawkowania organizmów żywych należy konsultować z przedstawicielami firmy handlowej			nd	
		Nemasys L	Steinernema kraussei				nd	
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA – grupa UNF wg IRAC						
Lalguard M52 GR	Metarhizium anisopliae var. anisopliae strain BIPESCO 5/F52 – 20 g/kg (2%)* *zawiera 9 x 108 jtk/g	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	0,5 kg/m3 substratu	1	nd	Środek przeznaczony do stosowania przed sadzeniem roślin, doglebowo lub do przygotowania podłoża.		
Chrząższcze opuchłaka truskawkowca	Lustracja roślin, wykrycie pierwszych chrząszczy	PYRETROIDY I PYRETRYNY – grupa 3A wg IRAC						Stosować w formie opryskiwania po zauważeniu chrząszczy opuchłaka lub zauważeniu pierwszych uszkodzeń
		Delmetros 100 SC Koron 100 SC Pilgro 100 SC	deltametryna – 100 g/l	działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie działa powierzchniowo	0,05 l	1	nd	
		DelCaps 050 CS Deltop 050 CS Delux 050 CS	deltametryna – 50g/l	działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie działa powierzchniowo	0,1l.ha	1	nd	
MSZYCA RÓŻANECZNIKOWA Illinoia lambersi	Lustracja roślin: pierwsze kolonie mszyc na najmłodszych liściach..	NEONIKOTYNOIDY – grupa 4 A wg IRAC						Stosować w formie opryskiwania po wykryciu pierwszych kolonii mszyc na roślinach. Maksymalna dawka środka dla jednorazowego zastosowania: 0,25 l/ha - jednokrotne stosowanie w sezonie, 0,2 l/ha- dwukrotne stosowanie w sezonie
		Aceplan 20 SP (M) Geri 20 SP (M) Kobe 20 SP (M) Lanmos 20 SP (M) Marabel 20 SP (M) Miros 20 SP (M) Mospilan 20 SP (M) Mospilan Classic (M) Pro-Piryd Sekil 20 SP (M)	acetamipryd – 20%	Działa kontaktowo i żołądkowo, w roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie.	0,04%	2/7–10 dni	nd	
		Aceiro 200 SL (M) Leptosar 200 SL (M)	acetamipryd – 200 g/l		0,2 l/ha	1	nd	
		Aceptir 200 SE(M) Apis 200 SE (M) Los Ovados 200 SE (M)				2/30 dni	nd	
		NEONIKOTYNOIDY – grupa 4A + PYRETROIDY I PYRETRYNY – grupa 3A wg IRAC 1						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Inazuma 130 WG (M) Inpower 130 WG (M) Nepal 130 WG (M)	acetamipryd – 100 g/kg + lambda –cyhalotryna 30g/kg	działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie.	0,04%	2/7	nd	Stosować w formie opryskiwania po wykryciu pierwszych kolonii mszyc na roślinach od fazy dwóch liści właściwych.	
		Movento 100 SC	spirotetramat – 100 g/l	Na szkodniki działa poprzez hamowanie biosyntezy tłuszczów. W roślinie działa systemicznie.	0,075%	2/14	nd		
		PYRETROIDY I PYRETRYNY – grupa 3A wg IRAC							Środki stosować od fazy 2 liścia, gdy pędy osiągają typową długość (BBCH 12-49)
		Insectus Duo 500 EC (M) Permet 500 (M)	cypermetryna – 500 g/l	działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,05 l/ha	2/14	nd		
		Delmetros 100 SC Koron 100 SC Pilgro 100 SC	deltametryna – 100 g/l	działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie działa powierzchniowo	0,05 l	1	nd		
		DelCaps 050 CS Deltop 050 CS Delux 050 CS	deltametryna – 50g/l	działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie działa powierzchniowo	0,1l.ha	1	nd		
		Decide	deltametryna 50g (4,90%)		0,15l/ha	1	nd		
		PYRETROIDY I PYRETRYNY – grupa 3A wg IRAC + OLEJE ROŚLINNE							
		Spruzit Koncentrat na Szkodniki EC	pyretryny – 4,59 g/l (0,545) olej rzepakowy 825,3 g/l (90,0%)	działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	6-12l (600-1200l)	8/7 dni	nd		
		ZWIĄZKI O NIEZNANYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA I– grupa UN wg IRAC							
		Aza	azadyrachtyna A - 10g/l (1,04%)	działa żołądkowo, na roślinie wglębnie	3l/ha	2	nd		
		NeemAzal - T/S (M) NeemPro	azadyrachtyna A - 9,8 g/l (1%)	Działa żołądkowo, na roślinie wglębnie	3,0 l/ha	4/7-10 dni			
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM							
		Emulpar 940 EC	olej rydzowy IP*	działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo.	1,2%	bd	nd		
		K-Pak Siltac EC	polimery silikonowe	działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo.	0,05-0,1% 0,15%	bd	nd		
SKOCZEK RÓZANECZNIKOWY Graphocephala fennahi	Lustracja roślin: wykrycie na roślinach osobników dorosłych i larw.	OLEJKI ROŚLINNE						Środki stosować od fazy 2 liścia, gdy pędy osiągają typową długość (BBCH 12-49)	
Essenciel Limocide Pesticol PREV-AM PREV-BIO	olejek pomarańczowy – 60g/l	Działa kontaktowo	8l/ha	6/co 7 dni					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
MĄCZLIK RÓŻANECZNIKOWY <i>Dialeurodes chittendeni</i>	Lustracja roślin: wykrycie na roślinach osobników dorosłych i larw.	OLEJKI ROŚLINNE						
		Essenciel Limocide Pesticol PREV-AM PREV-BIO	olejek pomarańczowy – 60g/l	Dział kontaktowo	8l/ha	6/co 7 dni	nd	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		Emulpar 940 EC	olej rydzowy IP*	dział kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo.	1,2%	bd	nd	
		K-Pak Siltac EC	polimery silikonowe	dział kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo.	0,05-0,1% 0,15%	bd	nd	
PRZEŚWIETLIK BOROWKOWIEC <i>Stephanitis oberti</i> PRZEŚWIETLIK RÓŻANECZNIKOWIEC <i>Stephanitis rhododendri</i>	Lustracja roślin: wykrycie na roślinach osobników dorosłych i larw	ZWIĄZKI O NIEZNANYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA - grupa UN wg IRAC						Stosować w formie opryskiwania po zauważeniu pluskwiaków na liściach
		NeemAzaI-T/S	azadyrachtyna A 9,8g/l (1,0%)	dział kontaktowo	3l/ha 2000l/ha wody	4/7-10 dni		
		NeemPro						
NALIŚCIAK DRZEWOSZEK <i>Phyllobius arborator</i>	Lustracja roślin: wykrycie chrząszczy	NeemAzaI-T/S NeemPro	azadyrachtyna A 9,8g/l (1,0%)	dział kontaktowo	3l/ha 2000l/ha wody	4/7-10 dni		Stosować w formie opryskiwania po zauważeniu chrząszczy na liściach
PYLINIAK WRZOSIAK <i>Ematurga atomaria</i>	Lustracja roślin: wykrycie gąsienic.	PYRETROIDY I PYRETRYNY – grupa 3A wg IRAC						Stosować w formie opryskiwania po zauważeniu gąsienic na roślinach.
		Insectus Duo 500 EC (M) Permet 500 (M)	cypermetryna – 500 g/l	dział kontaktowo i żółdkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,05 l/ha	2/14	nd	
		Delmetros 100 SC (M) Koron 100 SC (M) Pilgro 100 SC (M)	deltametryna - 100g/l	Dział kontaktowo i żółdkowo, na roślinie powierzchniowo,	0,05l/ha	1	nd	
		DelCaps 050 CS (M) Deltop 050 CS (M) Delux 050 CS (M)	deltametryna – 50g/l		0,1l.ha	1	nd	
		MIKROBIOLOGICZNY NISZCZYCIEL MEMBRAN JELITA ŚRODKOWEGO – grupa 11 wg IRAC						
		Biobit (M) DiPel DF	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> szczep ABTS 351 – 54% (540 g/kg)	Dział żółdkowo, Na roślinie środek dział powierzchniowo.	0,1- 0,2 kg/ha	8/7 dni	nd	
		Delfin WG	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. <i>kurstaki</i> szczep SA-11 (Btk SA-11)– 850 g/kg		0,75 kg/ha	3/7 dni	nd	
		Florbac Xentari	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> szczep ABTS-1857		0,5-1,2 kg /ha	8/5dni	nd	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			(z grupy organizmów mikrobiologicznych) – 54 % (540 g/kg)*						
		BioDorPro			1kg/ha	8/6dni	nd		
		ZWIĄZKI O NIEZNANYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA - grupa UN wg IRAC							
		NeemAzal-T/S NeemPro	azadyrachtyna A 9,8g/l (1,0%)	działa kontaktowo	3l/ha 2000l/ha wody	4/7-10 dni			
		MODULATORY ALLOSTERYCZNE GLUTAMINIANO – ZALEŻNE KANAŁU CHLOROWEGO – grupa 6 wg IRAC							
		Affirm 095 SG Proclaim	benzoesan emamektyny – 9,5 g/kg (0,95%)	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie wgłębnie i powierzchniowo	1,5 kg/ha	2/ 7dni			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;