



## **PROGRAM OCHRONY JAŁOWCA**



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

**Skierniewice, marzec 2024**

**Program opracowano pod redakcją:**

Dr hab. Grażyny Soiki, prof. IO

**Autorzy:**

prof. dr hab. inż. Adam Wojdyła, dr Magdalena Ptaszek, dr Anna Jarecka-Boncela,  
(fungicydy)

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

## KOMENTARZ

W ochronie jałowca, 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 jałowca zawiera informacje dotyczące możliwości zapobiegania i zwalczania chorób oraz szkodników występujących w uprawie jałowca. 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 agrofagów (choroby, szkodniki) na jałowca, 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
<b>OKRES WZROSTU I ROZWOJU ROŚLIN (BBCH 10-89)</b>								
<b>FYTOFTOROZA</b> <i>Phytophthora spp.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Z nasadzeń usuwać chore rośliny oraz resztki roślinne z mat.</li> <li>•Podłoże do sadzenia wykorzystywać jednokrotnie.</li> <li>•Rośliny sadzić do nowych lub odkażonych doniczek.</li> <li>•Po każdym cyklu produkcji roślin, dezynfekować kontenerownie i tunele foliowe.</li> </ul>	<b>POCHODNE ANILINY – grupa C5 wg FRAC (kod FRAC 29)</b>						Środek stosować wiosną po zauważeniu pierwszych objawów chorobowych, od fazy BBCH 15 do fazy BBCH 48.
		Banjo 500 SC (M)	fluazynam – 500 g/l	kontaktowy działa zapobiegawczo	0,4 l/ha	3 co 7-14 dni	nd	
		<b>KARBAMINIANY + FOSFONOWE grupa F4 + U wg FRAC (kod FRAC 28 + 33)</b>						Środek stosować zapobiegawczo w okresie zagrożenia lub po stwierdzeniu pierwszych objawów choroby.
		Previcur Energy 840 SL Magnicure Energy	propamokarb w formie chlorowodorku propamokarbu – 530 g/l + fosetyl – 310 g/l	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,2%	2 / 15 dni	nd	
		<b>MIEDZIOWE grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M1)</b>						Środek stosować zapobiegawczo
		Nordox 75 WG (M)	miedź – 750 g/kg	powierzchniowy do stosowania zapobiegawczego	1,33 kg/ha	3 / 7-14 dni	nd	
		<b>ŚRODEK BIOLOGICZNY - grupa NC wg FRAC (kod FRAC NC)</b>						Środek stosować w trakcie produkcji sadzonek oraz po wysadzeniu roślin do gruntu
Polyversum WP (M)	<i>Pythium oligandrum</i> - 10 <sup>6</sup> 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/rośl inę)	1  3 / 21 dni	nd			
<b>ZGORZEL ZGNILAKOWA</b> <i>Pythium spp.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Podłoże do sadzenia wykorzystywać jednokrotnie.</li> <li>• Rośliny sadzić do nowych lub odkażonych doniczek.</li> <li>•Po każdym cyklu produkcji roślin dezynfekować kontenerownie i tunele foliowe.</li> </ul>	<b>KARBAMINIANY + FOSFONOWE grupa F4 + U wg FRAC (kod FRAC 28 + 33)</b>						Środek stosować zapobiegawczo w okresie zagrożenia, lub po stwierdzeniu pierwszych objawów choroby.
		Magnicure Energy Prevacol 840 SL Previcur Energy 840 SL Vima-Propamofos	propamokarb w formie chlorowodorku propamokarbu – 530 g/l + fosetyl – 310 g/l	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,2%	2 / 15 dni	nd	
<b>POCHODNE ANILINY – grupa C5 wg FRAC (kod FRAC 29)</b>						Środek stosować wiosną po zauważeniu pierwszych		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Banjo 500 SC (M)	fluazydam – 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.
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>	<p>*Nie dopuszczać do zbyt dużego zagęszczenia roślin.</p> <p>*Usuwać resztki roślinne, które mogą być miejscem zarodnikowania.</p> <p>*W trakcie podlewania nie dopuszczać do zwilżenia części nadziemnej roślin.</p>	<b>FTALIMIDY – grupa MSCA wg FRAC (kod FRAC M4)</b>						Środki stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Biszop 80 WG (M) El Cappel 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 / 10-14 dni	nd	
		<b>STROBILURyny + ANILIDY – GRUPA C3+C2 wg FRAC (kod FRAC 11+7)</b>						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	
		<b>KARBOKSYAMIDY + STROBILURyny – GRUPA C2 + C3 wg FRAC (kod FRAC 7 + 11)</b>						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Luna Sensation 250 EC (M)	fluopyram – 250 g/l + trifloksystrobina – 250 g/l	kontaktowy, systemiczny, mezosystemiczny	0,8 l/ha	2 / 14 dni	nd	
		<b>ANILINOPIRIMIDYNY + FENYLOPIROLE – grupa D1+E2 wg FRAC (kod FRAC 9+12)</b>						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	
		<b>FENYLOPIROLE – grupa E2 wg FRAC (kod FRAC12)</b>						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby (BBCH 17-69).
		Geoxe 50 WG	fludioksonil – 500 g/kg	powierzchniowy, zapobiegawczo	0,45 kg/ha	2 co 7 dni	nd	
<b>NAWOZY DOLISTNE OGRANICZAJĄCE ROZWÓJ OBJAWÓW CHOROBYCH</b>						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby, przemienne z fungicydami.		
<u>Actifos</u>	fosforyn amonowy + mikroelementy B, Mn, Mo, Zn	kontaktowy, działa zapobiegawczo	0,6	kilkakrotnie w sezonie	nd			
<u>Solfan PK</u>	węglan potasu – 48% + fosforan jednopotasowy – 48%		0,5					
RDZA JAŁOWCA <i>Gynnosporangium confusum, G. sabiniae</i>	<p>*Nie uprawiać irgi, głogu, jarzębu brekinia, gruszy w pobliżu plantacji jałowca.</p>	<b>STROBILURyny + TRIAZOLE - GRUPA C3 + G1 wg FRAC (kod FRAC 11 + 3)</b>						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.
		Ortiva Top 325 SC (M) Scorpion 325 SC (M) Tarantula 325 SC (M)	azoksystrobina – 200 g/l difenokonazol – 125 g/l	układowy i wgłębny, działa profilaktycznie i interwencyjnie	1 l/ha	2 co 14 dni	nd	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<b>STROBILURYN + TRIAZOLE - GRUPA C3 + G1 wg FRAC (kod FRAC 11 + 3)</b>						Środek stosować zapobiegawczo lub natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów choroby (BBCH 20-89).
		Fundand 450 SC (M) Kier 450 SC (M) Mollis 450 SC (M)	azoksystrobina – 200 g/l difenokonazol – 125 g/l tebukonazol – 125 g/l	układowy, do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego	0,8-1,0 l/ha	3 co 14 dni	nd	
		<b>STROBILURYN – GRUPA C3 (kod FRAC 11)</b>						Środek stosować z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby
		Diomedes 500 WG (M) Discus 500 WG (M) Distop (M)	krezoksym metylu – 500 g/kg	działa układowo rozprzestrzeniając się poprzez dyfuzję w fazie gazowej na liściach	0,3 kg/ha	3 co 7-12 dni	nd	
		<b>STROBILURYN – GRUPA C3 (kod FRAC 11)</b>						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	
		<b>Nie klasyfikowane - grupa NC wg FRAC (kod FRAC NC)</b>						Środek stosować od fazy 2 liścia do końca fazy rozwoju kwiatostanu
		Limocide (M) Pesticol (M) Prev-AM (M) Prev-BIO (M)	olejek pomarańczowy – 60 g/l	kontaktowy	10 l/ha	3 co 7 dni	nd	
		<b>STYMULATORY WZROSTU ROŚLIN</b>						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	kontaktowy, działa zapobiegawczo	0,5-1%	kilkakrotnie w sezonie	nd	
		Beta-Chikol	chitozan 20g/l		1,0%			
		Biosept Active	33% ekstraktu z nasion i miąższu grejpfruta		0,05%			
		Huwa-San TR-50	Nadtlenek wodoru + jony srebra		0,1%			
		PronTech	40% czwartorzędowe związki amoniowe + benzyl C12-18-alkildimetyl chlorki + 60% mocznika		0,1%			
		Superplon K	para-nitrofenolan potasu + orto-nitrofenolan potasu + nitroguajakolan potasu		0,1%			
		<b>NAWOZY DOLISTNE OGRANICZAJĄCE ROZWÓJ OBJAWÓW CHOROBY</b>						Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą



1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Actifos  Solfan PK  Agro-Sorb L-Amino	fosforyn amonowy + mikroelementy B, Mn, Mo, Zn  węglan potasu – 48% + fosforan jednopotasowy – 48%  aminokwasy 5% + peptydy 5%) + 2% azot całkowity (N) + 2% azot organiczny (Norg) + 4% węgiel organiczny (Corg) + 65% substancje organiczne w suchej masie)	kontaktowy, działa zapobiegawczo	0,6%  0,5%  0,5-1%	kilkakrotnie w sezonie	nd	wystąpienia pierwszych objawów choroby
<b>ZAMIERANIE PĘDÓW ROŚLIN IGLASTYCH</b> <i>Pestalotiopsis funerea</i>	Zapewnić roślinom optymalne warunki do wzrostu i rozwoju. •Nie dopuszczać do przesuszenia podłoża, przemrożenia i przenawożenia roślin. •Systematycznie wycinać i niszczyć chore fragmenty pędów.	<b>STROBILURyny + TRIAZOLE - GRUPA C3 + G1 wg FRAC (kod FRAC 11 + 3)</b>						Środki 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	układowy i wgłębny, działa profilaktycznie i interwencyjnie	1 l/ha	2 co 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

## SZKODNIKI

Organizm szkodliwy	Sposób sygnalizacji i próg zagrożenia	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
<b>SZPECIELE:</b> <b>SZPECIEL JAŁOWCOWY</b> <i>(Eriophyes jałowcowy)</i> ; <b>Rozetkowiec jałowcowy</b> ( <i>Trisetacus juniperinus</i> )	<b>Lustracja roślin:</b> w trakcie uprawy przeglądać krzewy zwracając uwagę na wygląd wierzchołków pędów	<b>Brak zarejestrowanych preparatów do zwalczania szpecieli na jałowcach</b>						Rozetkowiec jałowcowy powoduje zamieranie paków wierzchołkowych i znaczne skrócenie międzywęźli w wyniku czego tworzą się rozety. Występuje na jałowcu rozesłanym ( <i>Juniperus procumbens</i> ) i jałowcu chińskim ( <i>J. chinensis</i> )
		<b>ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM</b>						
<b>PRZĘDZIOREK SOSNOWIEC</b> <i>Oligonychus ununguis</i> <b>PRZĘDZIOREK JAŁOWCOWIEC</b> <i>Oligonychus perditus</i>	<b>Lustracja roślin:</b> Wybrać 10 krzewów z objawami w postaci mozaikowatych drobnych plam na łuskowatych igłach, a następnie za pomocą lupy powiększającej 10-krotnie sprawdzić, czy nie ma larw i osobników dorosłych przędziorka. Lustrację należy prowadzić przez cały sezon wegetacyjny.	Emulpar 940 EC	olej rydzowy	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	1,2%	bd	nd	Po stwierdzeniu szkodnika należy podjąć decyzję o zwalczaniu, stosując jeden z preparatów.  Stosować jeden z preparatów po wystąpieniu szkodnika niezależnie od fazy rozwojowej rośliny uprawnej
		Siltac EC	Polimery silikonowe	działa kontaktowo (mechaniczne), na roślinie powierzchniowo	0,15%	bd	nd	
		<b>INHIBITORY III KOMPLEKSU MITOCHONDRIALNEGO TRANSPORTU ELEKTRONÓW (METI) (działanie na metabolizm energetyczny – grupa 20 wg IRAC)</b>						
		Kanemite 150 SC (M)	acekwincyl - 164 g/l (15,77 %).	działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	1,2 l/ha	1	nd	
		Pyranica 20 WP Shirudo 20 WP	tebufenirad - 200g/kg(20%)		0,5kg/ha	1	nd	
		<b>INHIBITORY KOMPLEKSU I MITOCHONDRIALNEGO TRANSPORTU ELEKTRONÓW (DZIAŁANIE NA METABOLIZM ENERGETYCZNY) – grupa 21 wg IRAC</b>						
		Ortus 05 SC (M)	fenpiroksymat– 51,2 g/l (5,02 %)		0,1%	2/7-10 dni	nd	
		<b>NEONIKOTYNOIDY – grupa 4 A wg IRAC</b>						
<b>MIODOWNICA ŻYWOTNIKOWA</b> <i>Cinara cupressi</i> ,  <b>MIODOWNICA JAŁOWCOWA</b> <i>Cinara juniperi</i>	<b>Lustracja roślin:</b> Wybrać 10 krzewów z objawami żerowania mszyc w postaci zbrunatnienia igieł i zasychania pędów następnie przejrzeć pnie oraz pędy w celu stwierdzenia kolonii mszyc na korze. Należy także zwrócić uwagę, czy na igłach nie występuje spadz widoczna w postaci rosy miodowej. Lustrację należy prowadzić od maja do	Aceptir 200 SE (M) Los Ovados 200 SE (M)	acetamidopryd – 200 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, w roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2l/ha 200-400 l wody	2/30 dni	nd	Stosować po zauważeniu mszyc
		Aceiro 200 SL (M) Leptosar 200 SL (M)				1	nd	
		Acelan 20 SP (M) Aceptlan 20 SP (M) Kobe 20 SP (M) Lanmos 20 SP (M) Marabel 20 SP (M) Miros 20 SP (M) Mospilan 20 SP (M) Pro-Piryd (M) Sekil 20 SP (M)	acetamidopryd – 20%		0,04%	2/10 dni	nd	
		<b>NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A + PYRETROIDY – grupa 3A wg IRAC</b>						



1	2	3	4	5	6	7	8	9
	czerwca.	Inazuma 130 WD (M) Inpower 130 WG (M) Nepal 130 WG(M)	acetamipryd – 100g/1 kg + lambda –cyhalotryna 30g/kg	działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,04%	2/7	nd	
<b>IINHIBITORY ACETYL CoA KARBOKSYLAZY (SYNTEZA LIPIDÓW) – grupa 23 wg IRAC</b>								
		Movento 100 SC(M)	spirotetramat	Na szkodniki działa poprzez hamowanie biosyntezy tłuszczów. W roślinie działa systemicznie.	0,075%	2/14	nd	
<b>ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM</b>								
		Emulpar 940 EC	olej rydzowy	działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	1,2%	bd	nd	
		K-Pak Siltac EC	polimery silikonowe	działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo.	0,15	bd	nd	
<b>PYRETROIDY I PYRETRYNY – grupa 3A wg IRAC</b>								
		Cyperkil Max 500 EC (M) Insectus Duo 500 EC (M) Permet 500 (M) Spider 500 EC (M)	cypermetryna -500 g/l	działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo.	0,05 l/ha	2/14	nd	
		Delmetros 100 S.C. Koron 100 SC Pilgro 100 SC	deltametryna 100g/l		0,05l/ha	1	nd	
		Decide	deltametryna – 50 g/l (4,89 %)		0,15 l/ha	1	nd	
		DeLCaps 050 CS DeLTop 050 CS DeLux 050 CS	deltametryna – 50 g/l (4,9 % w/w)		0,1l/ha	1	nd	
<b>NEONIKOTYNOIDY – grupa 4 A wg IRAC</b>								
<b>ZAŚNIEŻEK JAŁOWCOWY = TARCZNIK JAŁOWCOWIEC <i>Carulaspis juniperi</i></b>	<b>Lustracja roślin:</b> w trakcie uprawy przeglądać krzewy i sprawdzać, czy na łuskowatych igłach nie występują białawe tarczki. Lustrację należy prowadzić w ciągu całego sezonu vegetacyjnego	Acelan 20 SP (M) Aceplan 20 SP (M) Kobe 20 SP (M) Lanmos 20 SP (M) Marabel 20 SP (M) Miros 20 SP (M) Mospilan 20 SP (M) Pro-Piryd (M) Sekil 20 SP (M)	acetamipryd – 200 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, w roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,04%	2/7-10	nd	W okresie wylęgania larw tj. od czerwca do połowy lipca, krzewy opryskiwać 2-3 krotnie stosując środki z różnych grup chemicznych.
<b>NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A + PYRETROIDY I PYRETRYNY– grupa 3A wg IRAC</b>								
		Inazuma 130 WD (M) Inpower 130 WG (M) Nepal 130 WG(M)	acetamipryd – 100g/1 kg + lambda –cyhalotryna 30g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,04%	2 /7dni	nd	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		<b>IINHIBITORY ACETYL CoA KARBOKSYLAZY (SYNTEZA LIPIDÓW) – grupa 23 wg IRAC</b>						
		Movento 100 SC(M)	spirotetramat	Na szkodniki działa poprzez hamowanie biosyntezy tłuszczów. W roślinie działa systemicznie.	0,075%	2/14 dni	nd	
		<b>ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM</b>						
		Emulpar 940 EC	olej rydzowy	działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	1,2%	bd	nd	
		K-PAK Siltac EC	polimery silikonowe	działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo.	0,15	bd	nd	
		<b>PYRETROIDY I PYRETRYNY – grupa 3A wg IRAC</b>						
		Delmetros 100 SC Koron 100 SC Pilgro 100 SC	deltametryna – 100 g/l		0,05 l	1		
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			
<b>MACZYSTEK JAŁOWCOWY</b> <i>(Planococcus vovae)</i>	Lustracja krzewów: w trakcie uprawy przeglądać rośliny i sprawdzać, czy na korze pędów (wewnątrz krzewów) nie występują skupiska larw i osobników dorosłych o białawym zabarwieniu. Lustrację należy prowadzić w ciągu całego sezonu wegetacyjnego	<b>NEONIKOTYNOIDY – grupa 4 A wg IRAC</b>						W okresie wylęgania larw tj. od czerwca do połowy lipca, krzewy opryskiwać 2-3 krotnie stosując środki z różnych grup chemicznych.
		Acelan 20 SP (M) Aceplan 20 SP (M) Kobe 20 SP (M) Lanmos 20 SP (M) Marabel 20 SP (M) Miros 20 SP (M) Mospilan 20 SP (M) Pro-Piryd (M) Sekil 20 SP (M)	acetamipryd – 200 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, w roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie.	0,04%	2/7-10	nd	
		<b>NEONIKOTYNOIDY – grupa 4A + PYRETROIDY I PYRETRYNY– grupa 3A wg IRAC</b>						
		Inazuma 130 WG (M) Inpower 130 WG (M) Nepal 130 WG (M)	acetamipryd – 100 g/kg + lambda – cyhalotryna 30 g/kg	działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie.	0,04%	2 /7dni	nd	
		<b>ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM</b>						
Emulpar 940 EC	olej rydzowy IP*	działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	1,2%	bd	nd			
		K-PAK Siltac EC	polimery silikonowe IP*	działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie	0,15%	bd	nd	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
				powierzchniowo.					
<b>LICINEK JAŁOWCOWIACZEK</b> <i>(Argyresthia trifasciata)</i>  <b>POMIERNIK JAŁOWCZAK</b> <i>(Thera juniperata)</i>  <b>SKOŚNIK JAŁOWCOWIACZEK</b> <i>(Dichomeris juniperella)</i>	<b>W celu wykrycia motyli licinka jałowcowiaczka</b> należy na początku maja tj. w okresie przewidywanego lotu motyli, umieścić na plantacji pułapki feromonowe : typu Delta lub kubelkowe zawierające atraktant płciowy samca a następnie raz w tygodniu sprawdzać ich zawartość.	<b>PYRETROIDY I PYRETRYNY – grupa 3A wg IRAC</b>							
		Cyperkil Max 500 EC (M) Insectus Duo 500 EC (M) Permet 500 (M) Spider 500 EC (M)	cypermetryna -500 g/l	działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,05 l/ha	2/14	nd	Stosować w formie opryskiwania w okresie lotu motyli. Larwy żerują wewnątrz igieł (od czerwca do jesieni). Stosować jeden z nich w formie opryskiwania po stwierdzeniu gąsienic na igłach	
		Delmetros 100 SC Koron 100 SC Pilgro 100 SC	deltametryna – 100 g/l		0,05 l/ha	1			
		DelCaps 050 CS Deltop 050 CS Delux 050 CS	deltametryna – 50g/l		0,1l/ha	1			
		<b>MIKROBIOLOGICZNY NISZCZYCIEL MEMBRAN JELITA ŚRODKOWEGO – grupa 11 wg IRAC</b>							
		Biobit (M) DiPel DF	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> szczep ABTS 351 – 54% (540 g/kg)	Działa żołądkowo, Na roślinie środek działa powierzchniowo.	0,1-0,2 kg/ha (0,1-0,2%)	8/7 dni	nd		Preparaty bakteryjne należy zastosować w momencie pojawienia się gąsienic. Zabiegi wykonać najlepiej w okresie występowania młodszych stadiów rozwojowych. gąsienic (L1-L2)..
		Florbac Xentari	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. <i>kurstaki</i> szczep SA-11 (Btk SA-11)– 850 g/kg		0,75 kg/ha	8/5dni	nd		
		BioDo rPro			1kg/ha	8/6dni	nd		
		<b>MAKROCYKLICZNE LAKTONY – grupa 6 wg IRAC</b>							
		Affirm 095 SG Proclaim	benzoesan emamektyny –9,5 g/kg	działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie działa włącznie oraz translaminarnie	1,5 kg	Max. 2 co 7 dni	nd		
<b>BORECZNIK JAŁOWCZYK</b> <i>(Monoctenus juniperi)</i>	<b>Lustracja roślin:</b> w trakcie uprawy przeglądać rośliny i sprawdzać, czy na łuskowatych igłach nie występują larwy Lustrację należy prowadzić w okresie VI i VII.	<b>PYRETROIDY I PYRETRYNY – grupa 3A wg IRAC</b>							
		Cimex 500 EC (M) Cyperkil Max 500 EC (M) Insectus Duo 500 EC (M) Permet 500 (M) Spider 500 EC (M)	cypermetryna -500 g/l	działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,05 l/ha	2/14		Po zauważeniu uszkodzeń i stwierdzeniu larw, krzewy należy opryskiwać jednym z preparatów.	

(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.