

PROGRAM OCHRONY MALINY



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 w 2026 r.

Skierniewice, 2026

Program opracowany pod redakcją:

dr hab. Grażyny Soiki, prof. IO

Autorzy:

dr Hanna Bryk, mgr Monika Michalecka, dr Anna Poniatońska (fungicydy)

dr hab. Jerzy Lisek prof. IO (herbicydy)

dr Wojciech Piotrowski, mgr Barbara Sobieszek, mgr inż. Małgorzata Bartosik
(zoocydy)

KLUCZ DO OKREŚLANIA FAZ ROZWOJOWYCH ROŚLIN SADOWNICZYCH W SKALI BBCH

Rośliny jagodowe		
Główna faza rozwojowa	Oznaczenie fazy BBCH	Charakterystyka
Rozwój pąków 0	00	Stan spoczynku, okres bezlistny: pąki liściowe i grubsze od nich pąki kwiatowe zamknięte i okryte ciemnobrązowymi łuskami
	01	Początek nabrzmiewania pąków, widoczne wydłużone łuski pąków
	03	Zakończenie nabrzmiewania pąków, brzegi łusek pąkowych jasno zabarwione
	07	Początek pęknięcia pąków, widoczne zielone lub czerwone końce pierwszego liścia
	09	Końce liścia poza łuskami pąkowymi
Rozwój liści 1	10	Końce liściowe poza łuskami pąkowymi, oddzielają się pierwsze liście
	11	Rozwinięty pierwszy liść (pozostałe dopiero się rozwijają)
	15	Rozwijają się kolejne liście, nie mające jeszcze ostatecznej wielkości
	19	Pierwsze liście całkowicie rozwinięte
Rozwój pędów 3	31	Początek wzrostu pędu, widoczne osie rozwoju pędów
	32	Pędy osiągnęły około 20% typowej długości
	33	Pędy osiągnęły około 30% typowej długości
	3...	Fazy trwają aż do ...
	39	Pędy osiągnęły około 90% typowej długości
Rozwój kwiatostanu 5	51	Pąki kwiatowe zamknięte w jasnobrązowych łuskach
	53	Pęknięcie pąków: łuski oddzielone, widoczny jasnozielony pąk
	54	Zielone lub czerwone końce liścia poza łuskami pąkowymi
	55	Widoczne pierwsze pąki kwiatowe (zbite grono) obok rozwiniętych liści
	56	Początek wydłużania grona
	57	Oddzielanie się pierwszego pąka kwiatowego w gronie
	59	Faza grona, wszystkie pąki kwiatowe są oddzielone
Kwitnienie 6	60	Pojawienie się pierwszych kwiatów
	61	Początek fazy kwitnienia, rozwiniętych około 10% kwiatów
	65	Pełnia fazy kwitnienia: przynajmniej 50% kwiatów rozwiniętych, opadają pierwsze płatki
	67	Zasychanie kwiatów: większość płatków opada
	69	Koniec fazy kwitnienia, wszystkie płatki opadły
Rozwój owoców 7	71	Początek wzrostu owocu; widoczne pierwsze owoce na gronie
	72	Wytworzonych 20% owoców
	73	Wytworzonych 30% owoców
	74	Wytworzonych 40% owoców
	75	Wytworzonych 50% owoców
	76	Wytworzonych 60% owoców
	77	Wytworzonych 70% owoców
	78	Wytworzonych 80% owoców
	79	Wytworzonych 90% owoców
Dojrzewanie owoców i nasion 8	81	Początek dojrzewania, wybawianie na typowy kolor
	85	Zaawansowane dojrzewanie, pierwsze jagody u podstawy grona osiągnęły charakterystyczną dla gatunku barwę
	87	Dojrzałość zbiorcza owoców

	89	Początek opadania owoców, pierwsze opadają owoce znajdujące się u podstawy grona
Zamieranie, początek okresu spoczynku 9	91	Zakończony wzrost pędów, rozwinięty pąk szczytowy, ulistnienie nadal żywo zielone
	92	Liście zaczynają się przebarwiać
	93	Początek opadania liści
	95	50% liści przebarwionych lub opadających
	97	Wszystkie liście opadły
	99	Zebrane owoce, okres spoczynku

Szczegółowy opis faz rozwojowych, podano wg: „Klucza do określania faz rozwojowych roślin jedno- i dwuliściennych w skali BBCH”, opracowanego przez grupę roboczą BBCH, w tłumaczeniu i adaptacji Kazimierza Adamczewskiego i Kingi Matysiak, wydanie III uzupełnione, IOR-PIB Poznań, 2011.

KOMENTARZ

W ochronie maliny, 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 roślin. Natomiast w Integrowanej Produkcji Roślin – systemie dobrowolnym i certyfikowanym – obowiązują dodatkowe ograniczenia ich użycia. Informacje na temat możliwości stosowania środków w Integrowanej Produkcji (IP) oraz produkcji ekologicznej (EKO) podano przy nazwie każdego preparatu.

Opracowany Program Ochrony Maliny zawiera informacje dotyczące możliwości zapobiegania i zwalczania chorób, szkodników i chwastów występujących na plantacjach maliny. 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, IRAC i HRAC), częstotliwość wykonywania zabiegów oraz okres karencji. W poszczególnych fazach fenologicznych uwzględniono metody niechemiczne wspomagające ochronę, możliwe do zastosowania w tym terminie.

Podstawą powodzenia integrowanej ochrony maliny jest zakładanie plantacji z certyfikowanego materiału szkółkarskiego, co daje gwarancję jego zdrowotności od początku prowadzenia uprawy. Istotne znaczenie mają także wybór stanowiska, które powinno być wolne od patogenów i szkodników żyjących w glebie, w tym pasożytniczych nicieni, a także uporczywych chwastów. Wskazana jest uprawa roślin fitosanitarnych (owies, żyto, gorczyca, kukurydza, gryka, rośliny bobowate - jeśli w rejonie nie występują opuchlaki), przynajmniej przez rok przed założeniem plantacji. Należy dążyć do tego, aby rośliny fitosanitarne uprawiać w mieszankach, na przykład owies z seradelą czy żyto z koniczyną. Mieszanki roślin fitosanitarnych mają znacznie korzystniejsze działanie niż uprawa pojedynczego gatunku, ponieważ stymulują rozwój różnych mikroorganizmów glebowych.

Uwaga: środki, mające w etykiecie zapis „**stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych**” umożliwiają zwalczanie agrofagów (patogeny, szkodniki, chwasty) na roślinach sadowniczych, 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>

CHWASTY (stan na dzień 16.03.2026)

Organizm szkodliwy (Pod nazwą organizmu szkodliwego link do "Metodyki sygnalizacji" o ile jest dostępna na Platformie)	Niechemiczne metody ochrony (Dla organizmu szkodliwego, grupy organizmów lub dla fazy rozwojowej – o ile są dostępne)	Środki ochrony roślin (W stosownych przypadkach oznaczenie EKO lub IP) + (Pod nazwą środka dlink do etykiety ze strony MRiRW)	Substancja czynna / zawartość / grupa chemiczna HRAC	Działanie	Dawka kg(l)/ha (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach (Zgodnie z oceną eksperta o ile dotyczy: 1. Ochrona owadów zapyłających; 2. Warunki pogodowe dot stosowania; 3. Terminy zabiegów; 4. Ograniczenia i zalecenia w stosowaniu w tym dot. IP; 5. Nastęstwo roślini; 6. Progi ekonomicznej szkodliwości; 7. Łączne stosowanie agrochemikaliów; 8. Rejestracja małoobszarowa*, itp.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
FAZA ROZWOJOWA MALINY Od początku do końca wegetacji (BBCH 00-99)								
Jednoroczne chwasty jedno i dwuliścienne przed wschodami	Zwalczanie mechaniczne – uprawa gleby, koszenie; zwalczanie metodami fizycznymi (palnikiem propanowym, gorącą wodą); ściółkowanie gleby; rośliny okrywowe	Stomp Aqua 455 CS Aquatoro Aquatos Symmach 455 CS Uni Aqua 455 CS Zapora Liquid 455 CS	pendimetalina 455 g <i>dinitroaniliny</i> 3, dawniej K1	Doglebowy	3 l/ha	1	80	Zabieg wykonywać na glebę wolną od chwastów, począwszy od roku założenia plantacji. Środek stosować wczesną wiosną w stanie spoczynku roślin, w okresie bezlistnym, gdy pąki maliny są zamknięte i okryte łuskami (BBCH 00). W przypadku stosowania w pasach herbicydowych obliczyć najpierw rzeczywiste opryskiwaną powierzchnię (w zależności od szerokości pasów), a później potrzebną objętość środka i wody. Zastosowanie małoobszarowe. Środek nie jest dopuszczony do stosowania w IP.
		Devrinol 450 SC IP ² Colzamid IP ²	napropamid 450 g <i>amidy</i> 0, dawniej K3	Doglebowy	3-4 l/ha – plantacje nowo sadzone 4-6 l/ha – plantacje 1 roczne i starsze	1	ND	Zabieg wykonywać na wilgotną i wolną od chwastów glebę. Stosować wczesną wiosną przed ruszeniem wegetacji krzewów owocowych lub późną jesienią, po zbiorze owoców (BBCH 91-99), w rzędzie rośliny uprawnej – pasy herbicydowe. Na plantacjach owocujących opryskiwać najpóźniej do 15 października. Zastosowanie małoobszarowe. IP² - Środek o działaniu następczym w glebie. Stosować tylko w pierwszych trzech latach prowadzenia plantacji. Wykonywać jeden lub dwa zabiegi w sezonie, nie przekraczając łącznie w ciągu roku równowartości maksymalnej jednorazowej dawki. Zastosowanie środka w dopuszczalnej maksymalnej dawce wyklucza użycie innego preparatu handlowego, który zawiera tę samą substancję aktywną.
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jednoliścienne po wschodach		Select Super 120 EC IP Kleto4Herbi 120 EC IP Kletozar 120 EC IP	kletodym 120 g <i>cykloheksanodiony</i> 1, dawniej A	Dolistny	0,8-2 l/ha	1	30	Na chwasty jednoroczne, w tym prosowate, w fazie 2–3 liście – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na chwasty wieloletnie, w tym perz właściwy, w fazie 4–6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg jednym ze środków wykonywać wiosną – przed kwitnieniem maliny (BBCH 12-59) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-93). Zastosowanie małoobszarowe.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jednoliścienne i dwuliścienne po wschodach		Roundup PowerMax 720 IP³	glifosat 720 g pochodne glicyny 9, dawniej G	Dolistny	1-2,5 kg/ha	1	42	Opryskiwać podczas całego okresu wegetacji chwastów, od wiosny do późnej jesieni. Zabieg wykonywać przy użyciu opryskiwacza z osłonami, w międzyrzędziach plantacji, po dokładnym usunięciu odrostów korzeniowych maliny. Zastosowanie małoobszarowe. IP³ - Środek zawierający glifosat. Stosować zgodnie z aktualną etykietą.
Odrosty korzeniowe maliny oraz jednoroczne i wieloletnie chwasty dwuliścienne po wschodach		Spotlight Plus 060 EO IP	karfentrazon etylowy 60 g triazolininy 14, dawniej E	Dolistny	0,8 l/ha	2/7	21	Opryskiwać odrosty korzeniowe maliny oraz zielone chwasty dwuliścienne w międzyrzędziach plantacji przy użyciu opryskiwacza z osłonami. Zabiegi wykonywać pomiędzy kwietniem a lipcem. Zastosowanie małoobszarowe.
Odrosty korzeniowe maliny oraz jednoroczne i wieloletnie chwasty jedno i dwuliścienne po wschodach		Beloukha 680 EC IP Randil Fast 680 EC IP	kwas nonanowy 680 g grupa kwasów karboksylowych 0, dawniej Z	Dolistny	16 l/ha	2/14	1	Stosować w międzyrzędziach plantacji do zwalczania chwastów we wczesnych fazach rozwojowych (do 10 cm wysokości) przy użyciu opryskiwacza z osłonami. U ustalonych form chwastów wieloletnich, herbicyd zwalcza wyłącznie część nadziemną. Zabieg można wykonywać podczas całego okresu wegetacyjnego maliny (BBCH 00-99). Zastosowanie małoobszarowe.

Uwaga dotycząca herbicydów stosowanych w IP: przy tym systemie produkcji, okres karencji dla syntetycznych herbicydów nie powinien być krótszy niż 30 dni. Powyższa uwaga nie dotyczy środków zawierających kwas nonanowy (pelargonowy).

CHOROBY (stan na dzień 30 marca 2026 roku)

Choroba / czynnik sprawczy	Niechemiczne metody ochrony Progi ekonomicznej szkodliwości	Środek ochrony roślin i możliwość stosowania w integrowanej produkcji (IP) oraz ekologicznej produkcji (EKO)	Substancja czynna / zawartość / grupa chemiczna / FRAC	Działanie na roślinie i w stosunku do agrofaga	Dawka kg(l)/ha (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PRZED ZAŁOŻENIEM PLANTACJI								
CHOROBY ODGLEBOWE (WERTYCYLIOZA I INNE) <i>Verticillium dahliae</i> , <i>Phytophthora</i> spp.	<ul style="list-style-type: none"> •Dobór stanowiska, na którym od kilku lat nie uprawiano roślin będących gospodarzami dla <i>V. dahliae</i> (np. ziemniaki, pomidory, ogórki, truskawki, maliny, kalafior). •Właściwy płodozmian i uprawa roślin jednoliściennych jako przedplon. •Zdrowe sadzonki. 	Basamid IP	dazomet 95% <i>tiodazyiny</i> 8F (wg IRAC)	Dezynfektant przeznaczony do kompleksowego odkażania gleby. Zwalcza grzyby glebowe, nicienie, szkodniki glebowe, niszczy nasiona chwastów.	500 kg	raz na 3 lata	nie dotyczy	Odkażać glebę przed założeniem plantacji w warunkach polowych. Stosować od końca sierpnia do połowy października lub wiosną od końca marca do początku kwietnia, na silnie wilgotną glebę (około 60- 70% pojemności wodnej), gdy zakres temperatur w górnej warstwie gleby wynosi 6-27°C (opt. 15-18°C), minimum 5 tygodni przed sadzeniem roślin. Na tej samej powierzchni uprawnej stosować nie częściej niż co 3 lata.
ZGNILIZNA KORZENI <i>Phytophthora</i> spp.		Biocontrol T34 IP/EKO	<i>Trichoderma asperellum</i> szczep T 34- 12% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Kolonizując podłoże i strefę korzeniową konkuruje o przestrzeń i składniki pokarmowe z patogenami.	1g/1l H ₂ O 0,5 kg	12 / 30 dni	nie dotyczy	Stosować do zanurzania korzeni sadzonek przed sadzeniem (dawka 1g/1 l wody) i/lub w trakcie uprawy (BBCH 10-89) poprzez system nawadniający (dawka 0,5 kg/ha). Środek ogranicza występowanie choroby.
ZGORZEL SADZONEK <i>Fusarium</i> spp. <i>Pythium</i> spp.		Biocontrol T34 IP/EKO	<i>Trichoderma asperellum</i> szczep T 34- 12% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Kolonizując podłoże i strefę korzeniową konkuruje o przestrzeń i składniki pokarmowe z patogenami.	0,25 kg/ha	2	nie dotyczy	Stosować poprzez zmieszanie lub opryskiwanie powierzchniowej warstwy gleby lub poprzez nawadnianie roślin od dnia sadzenia do końcowej fazy rozwoju owoców (BBCH 0-79), dostosowując dawkę do terminu stosowania, zgodnie z etykietą. Środek ogranicza występowanie chorób. Rejestracja małoobszarowa.
PRZED KWITNIENIEM (BBCH 10-59)								
ZAMIERANIE PĘDÓW MALINY <i>Didymella applanata</i> , <i>Leptosphaeria coniothyrium</i> , <i>Botrytis cinerea</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Prowadzić maliny przy drutach, co pozwala na szybkie obsychanie pędów i ułatwia dokładne pokrycie roślin środkiem ochrony; •Prawidłowo nawozić rośliny, zwłaszcza azotem, gdyż zbyt duże dawki tego składnika powodują wzrost podatności na chorobę; •Odchwaszczać plantację i usuwać nadmiar młodych pędów 	Signum 33 WG Boskal Cobalt Elithena Iryd Klaption 33 WG Kornet 33 WG Kosmo 33 WG Samar Spector 33 WG Vaita IP	piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7% <i>strobiluryny</i> + <i>anilidy</i> C 3 +C 2	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,8 kg	2 / 7 dni	3	Pierwszy zabieg wykonać w okresie, gdy nowe pędy osiągną wysokość 10-20 cm, kolejne w okresie kwitnienia lub po zbiorze owoców, maksymalnie 2 razy w sezonie. Środki wykazują średni poziom zwalczania choroby.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<p>zagęszczających rzędy;</p> <ul style="list-style-type: none"> Na plantacjach nawadnianych lub założonych na żyznej glebie wycinać do końca maja wszystkie latorośle. Pozwala to na uniknięcie wczesnych infekcji i zmniejszenie presji chorobowej; Unikać mechanicznego uszkodzenia pędów, szczególnie podczas zabiegów uprawowych. 	<p>Luna Experience 400 SC IP</p>	<p>fluopyram 200 g + tebukonazol 200 g <i>pyridynoetylobenzamidy (SDHI)</i> + <i>triazolowy C2+G1</i></p>	<p>Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie</p>	<p>0,6 l</p>	<p>1</p>	<p>21</p>	<p>Stosować od fazy gdy pędy osiągną 20 cm wysokości do fazy początku kwitnienia (BBCH <60), tylko raz w sezonie.</p> <p>Rejestracja małoobszarowa.</p>
		<p>Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP</p>	<p>fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pyridynoetylobenzamidy (SDHI)</i> + <i>strobiluryny C2+C3</i></p>	<p>Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie</p>	<p>0,8 l</p>	<p>2 / 7 dni</p>	<p>7</p>	<p>Stosować z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzwania owoców.</p> <p>Rejestracja małoobszarowa.</p>
		<p>Switch 62,5 WG Bamse Botrefin Cypro-Fludio-Life Cypros Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketch 62,5 WG Society Sorvin IP</p>	<p>cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g <i>anilinopirymidyny + fenylopirole D1+E2</i></p>	<p>Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie</p>	<p>0,8 – 1,0 kg</p>	<p>3 / 10 dni</p>	<p>7</p>	<p>Pierwszy zabieg wykonać w fazie, gdy nowe pędy osiągną wysokość 10-20 cm, następne w fazie kwitnienia co 10 dni oraz po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych.</p> <p>Wyższą dawkę stosować w warunkach większego zagrożenia chorobami.</p>
		<p>Polyversum WP IP/EKO</p>	<p><i>Pythium oligandrum</i> 10⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne BM Biologiczne o wielu sposobach działania</i></p>	<p>Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena</p>	<p>0,2 kg</p>	<p>2 / 14 dni</p>	<p>nie dotyczy</p>	<p>Stosować gdy młode pędy maliny osiągną wys. 15 – 20 cm.</p> <p>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.</p> <p>Rejestracja małoobszarowa.</p>
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>		<p>Julietta IP/EKO</p>	<p><i>Saccharomyces cerevisiae</i> szczep LAS02 – 961 g <i>mikrobiologiczne BM Biologiczne o wielu sposobach działania</i></p>	<p>powierzchniowy, działa zapobiegawczo</p>	<p>2,5 kg</p>	<p>8 / 7 dni</p>	<p>1</p>	<p>Stosować od fazy gdy rozwijają się kolejne liście do początku opadania owoców (BBCH 15-89).</p> <p>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.</p> <p>Rejestracja małoobszarowa.</p>
		<p>Botector IP/EKO</p>	<p><i>Aureobasidium pullulans</i> - 5x10⁹ komórek grzyba/g <i>mikrobiologiczne BM Biologiczne o wielu sposobach działania</i></p>	<p>Powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena</p>	<p>1,0 kg</p>	<p>6 / 1 dzień</p>	<p>nie stosować w dniu zbiorów</p>	<p>Stosować od początku rozwoju kwiatostanu do końca fazy pełnej dojrzałości owoców (BBCH 51-89).</p> <p>Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.</p> <p>Rejestracja małoobszarowa.</p>
		<p>Taegro IP/EKO</p>	<p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>Mikrobiologiczne</i></p>	<p>powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena</p>	<p>0,185-0,370 kg</p>	<p>10 / 7 dni</p>	<p>nie stosować w dniu</p>	<p>Stosować od fazy rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzwania (BBCH 12-89).</p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			BM Biologiczne, o wielu sposobach działania				zbioru	Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11% mikrobiologiczne BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena, działa powierzchniowo	0,5 kg	6/ 5 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzewania (BBCH 11-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa
ANTRAKNOZA MALINY <i>Elsinoe veneta</i>		Switch 62,5 WG Bamse Botrefin Cypros Cypro-Fludio-Llfe Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketch 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375 g + fludiokonazol 250 g <i>anilinopirymidyny + fenylpiperole</i> D1+E2	Powierzchniowy i węglbny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 – 1,0 kg	3 / 10 dni	7	Pierwszy zabieg wykonać w fazie, gdy nowe pędy osiągną wysokość 10-20 cm, następne w fazie kwitnienia co 10 dni oraz po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych. Stosować maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole</i> C3+ G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2 / 21 dni	7	Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
RDZA MALINY <i>Phragmidium rubi-idaei</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Uprawiać odporne lub mniej podatne odmiany na terenach występowania choroby; •Rośliny sadzić w prawidłowej rozstawie, systematycznie odchwaszczać plantacje oraz wycinać i usuwać nadmiar młodych pędów, co pozwoli utrzymać lepszą przewodność plantacji i szybsze obsychanie roślin; •Usuwać porażone pędy; •Usuwać dziko rosnące jeżyny w okolicy plantacji produkcyjnych; •Na nawadnianych lub założonych na żyznej glebie plantacjach maliny wycinać do końca maja wszystkie latorośle. Pozwala to uniknąć wczesnych infekcji i zmniejszyć presję chorobową. 	Luna Experience 400 SC IP	fluopyram 200 g + tebukonazol 200 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + triazolowy</i> C2+G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6 l	1	21	Stosować od fazy gdy pędy osiągną 20 cm wysokości do początku fazy kwitnienia (BBCH< 60), maksymalnie raz w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i> C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 7 dni	7	Stosować z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzewania owoców. Rejestracja małoobszarowa.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole</i> C3+ G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2 / 21 dni	7	Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
MĄCZNIAK PRAWDZIWIY MALINY <i>Podosphaera macularis</i>	<p>•Wygrabianie i niszczenie porażonych liści;</p> <p>•Unikanie nadmiernego zagęszczenia plantacji i jej zachwaszczenia;</p> <p>•Prawidłowo nawozić rośliny, zwłaszcza azotem, gdyż zbyt duże dawki tego składnika powodują wzrost podatności na chorobę.</p>	Armicarb SP Karbicure SP IP/EKO	wodorowęglan potasu 850 g Nie klasyfikowane	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	5,0 kg	6 / 8 dni	nie dotyczy	Stosować zapobiegawczo od fazy rozwoju liści do fazy dojrzewania owoców, gdy większość owoców jest wybarwiona (BBCH 10 – 87). Środki ograniczają występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole</i> C3+ G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2 / 21 dni	7	Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Siarkol 80 WG Siarkol Extra 80 WP Siarkol 80 WP Siarkol Bis 80 WG Siarkol 800 SC IP/EKO	siarka 80% <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 – 5,0 kg	4 / 7 – 10 dni	7	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby, w okresie przed kwitnieniem (BBCH 41 – 60), po kwitnieniu – od fazy początku wzrostu owocu (BBCH 71) i po zbiorze owoców – od fazy zakończenia wzrostu pędów do fazy gdy 50% liści jest przebarwionych i opadających (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Microsofral Thiopron Tioflow IP/EKO	siarka 825 g <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0-5,0 l	1-4 / 7-10 dni	1	Stosować od fazy zamkniętych pąków kwiatowych do pojawienia się pierwszych kwiatów (BBCH 51-60), w fazie początku wzrostu owoców (BBCH 71) oraz po zbiorze owoców do fazy, gdy 50% liści przebarwia się lub opada (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Limocide PREV-AM PREV-BIO Pesticol IP/EKO	olejek pomarańczowy 60 g (6,0 %) <i>ekstrakty roślinne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Działa kontaktowo.	2,4 l/ha	6 / 7dni	nie dotyczy	Stosować od fazy 2 liścia do końca fazy rozwoju kwiatostanu (BBCH 12-59) oraz od końca fazy kwitnienia do fazy, gdy wytworzonych jest 70% owoców (BBCH 69-77). Środki ograniczają występowanie choroby.
		VitiSan IP/EKO	994,4 g wodorowęglanu potasu w 1 kg NC- Nie klasyfikowane	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	5,0 kg	6 / 5 dni	1	Stosować od fazy, gdy oddzielają się pierwsze liście do fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 10-85). Środek ogranicza występowanie choroby.
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
								Rejestracja małoobszarowa.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena, działa powierzchniowo	0,5 kg	6/ 5 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego 9. liścia do końca fazy kwitnienia (BBCH 19-69). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa
BIAŁA PLAMISTOŚĆ LIŚCI MALINY <i>Sphaerulina rubi</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Wygrabianie i niszczenie porażonych liści; •Unikanie nadmiernego zagęszczenia plantacji i jej zachwaszczenia; •Prawidłowo nawozić rośliny, zwłaszcza azotem, gdyż zbyt duże dawki tego składnika powodują wzrost podatności na chorobę. 	Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g <i>strobiluryny</i> + <i>triazole</i> C3+ G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2 / 21 dni	7	Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
KWITNIENIE (BBCH 60-69), ROZWÓJ OWOCÓW (BBCH 70-89)								
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>		Signum 33 WG Boskal Cobalt Elithena Iryd Klaption 33 WG Kornet 33 WG Kosmo 33 WG Samar Spector 33 WG Vaita IP	piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7% <i>strobiluryny</i> + <i>anilidy</i> C3 + C 2	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,8 kg	2 / 7 dni	3	Zabiegi wykonywać w okresie kwitnienia, maksymalnie 2 razy w sezonie.
ZAMIERANIE PĘDÓW MALINY <i>Didymella applanata,</i> <i>Leptoshaeria coniothyrium,</i> <i>Botrytis cinerea</i>		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI)</i> + <i>strobiluryny</i> C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 7 dni	7	Stosować od początku kwitnienia co 7-10 dni, maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Switch 62,5 WG Bamse Botrefin Cypro-Fludio-Life Cypros Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketch 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g <i>anilinopiryminy</i> + <i>fenylopirole</i> D1+E2	Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 – 1,0 kg	3 / 10 dni	7	Zabiegi wykonywać co 10 dni – w fazie kwitnienia (początek kwitnienia, pełnia kwitnienia i koniec kwitnienia). Wyższą dawkę środka stosować w warunkach większego zagrożenia chorobami.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Pyrus 400 SC Pyranil 400 SC Chorus Next IP	pirymetanił 400 g <i>anilinopirymidyny</i> D 1	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	2,0 l	2 / 7 dni	7	Stosować od początku fazy kwitnienia do początku dojrzewania owoców (BBCH 60–81. Środki zwalczają tylko szarą pleśń maliny. Rejestracja małoobszarowa.
		Batalion 450 SC Gladius 450 SC Heros 450 SC IP	pirymetanił 450 g <i>anilinopirymidyny</i> D1	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,66 l	2 / 7 dni	3	Stosować w pełni kwitnienia oraz po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów (BBCH 65-87). Rejestracja małoobszarowa.
		Scala IP	pirymetanił 400g <i>anilinopirymidyny</i> D 1	powierzchniowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	2,0 l	2 / 7 dni	3	Stosować od początku kwitnienia do pełni dojrzewania owoców (BBCH 60- 85), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Teldor 500 SC IP	fenheksamid 500 g <i>hydroksyanilidy</i> G3	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,5 l	3 / 7 dni	7	Stosować od początku kwitnienia oraz tuż i między zbiorami (BBCH 60-89)
		Geoxe 50 WG IP	fludioksonil -500 g <i>fenylopirole</i> E 2	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	2 / 10 dni	7	Stosować od początku fazy kwitnienia do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 61-89). Rejestracja małoobszarowa
		Pomax SC IP	fludioksonil -133 g pirymetanił - 336 g <i>fenylopirole</i> + <i>anilinopirymidyny</i> E 2 + D 1	powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,6 l	2 / 7 dni	7	Stosować od początku fazy kwitnienia, do fazy opadania owoców (BBCH 61- 89). Rejestracja małoobszarowa
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,15 - 0,2 kg	4 / 7 – 10 dni	nie dotyczy	Stosować od początku kwitnienia do końca zbioru owoców. Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Serenade ASO Rhapsody IP/EKO	<i>Bacillus subtilis</i> szczep QST 713 13,96 g w 1 l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin, działa powierzchniowo	8,0 l	9 / 5 dni	nie dotyczy	Stosować zapobiegawczo od początku kwitnienia do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 51-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Botector IP/EKO	<i>Aureobasidium pullulans</i> - 5x10 ⁹ komórek grzyba/g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	1,0 kg	6 / 1 dzień	1	Stosować od początku rozwoju kwiatostanu do końca fazy pełnej dojrzałości owoców (BBCH 51-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11%	Zakłóca rozwój patogena,	0,5 kg	6/ 5 dni	nie stosować	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			<i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	działa powierzchniowo			w dniu zbioru	zaawansowanego dojrzewania (BBCH 11-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa
		Julietta IP/EKO	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> szczep LAS02 – 961 g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	2,5 kg	8 / 7 dni	1	Stosować od fazy gdy rozwijają się kolejne liście do początku opadania owoców (BBCH 15-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		El Cappel 80 WG Kapelan 80 WG Kaplan 80 WG Pastor 80 WG Whitable IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,9 kg	5 / 7 dni	7	Stosować od fazy początku wzrostu owoców do początku dojrzewania owoców (BBCH 71-81). Rejestracja małoobszarowa
		Argus 250 EC Cros 250 WC Shardif 250 EC Dissko 250 EC IP	difenokonazol 250 g <i>triazolowy (IBE)</i> G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,4 l	1	14	Stosować od początku kwitnienia (BBCH 60-79), po wystąpieniu pierwszych objawów chorobowych lub zapobiegawczo. <u>Środki zwalczają tylko zamieranie pędów maliny.</u> Rejestracja małoobszarowa.
		VitiSan IP/EKO	994,4 g wodorowęglanu potasu w 1 kg NC- Nie klasyfikowane	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	5,0 kg	4 / 5 dni	1	Stosować od fazy zasychania kwiatów do fazy początku opadania owoców (BBCH 67-89). Środek ogranicza występowanie choroby.
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	1,0 l	20 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy, gdy wytworzonych jest 30% owoców, do czasu gdy rośliny wchodzi w okres spoczynku (BBCH 73-99). Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
ANTRAKNOZA MALINY <i>Elsinoe veneta</i>		Switch 62,5 WG Bamse Botrefin	cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g <i>anilinopirymidyny +</i>	Powierzchniowy i wgłębny, działa	0,8 – 1,0 kg	3 / 10 dni	7	Pierwszy zabieg wykonać w fazie, gdy nowe pędy osiągną wysokość 10-20 cm, następne w fazie kwitnienia co 10 dni

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Cypro-Fludio-Life Cypros Fludiocyp Pro 62,5 WG LS Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puente 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketch 62,5 WG Society Sorvin IP	<i>fenylopirole</i> D 1+E 2	zapobiegawczo i interwencyjnie				oraz po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych. Wyższą dawkę stosować w warunkach większego zagrożenia chorobami. Rejestracja małoobszarowa.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g <i>strobiluryny</i> + <i>triazole</i> C 3+ G 1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2 / 21 dni	7	Stosować do końca fazy dojrzenia owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		El Cappel 80 WG Kapelan 80 WG Kaplan 80 WG Pastor 80 WG Whitable IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,9 kg	5 / 7 dni	7	Stosować od fazy początku wzrostu owoców do początku dojrzenia owoców (BBCH 71-81). Rejestracja małoobszarowa
		Geoxe 50 WG IP	fludioksonil -500 g <i>fenylopirole</i> E 2	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	2 / 10 dni	7	Stosować od początku fazy kwitnienia do końca fazy dojrzenia owoców (BBCH 61-89). Rejestracja małoobszarowa
		Pomax SC IP	fludioksonil -133 g pirymetanol - 336 g <i>fenylopirole</i> + <i>anilinopiryminy</i> E 2 + D 1	powierzchniowy i względny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,6 l	2 / 7 dni	7	Stosować od początku fazy kwitnienia, do fazy opadania owoców (BBCH 61- 89). Rejestracja małoobszarowa
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	1,0 l	20 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy, gdy wytworzonych jest 30% owoców, do czasu gdy rośliny wchodzą w okres spoczynku (BBCH 73- 99). Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa
MAĆZNAK PRAWDZIWE MALINY <i>Podosphaera macularis</i>		Siarkol 80 WG Siarkol Extra 80 WP Siarkol 80 WP Siarkol Bis 80 WG Siarkol 800 SC IP/EKO	siarka 80% <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 – 5,0 kg	4 / 7 – 10 dni	7	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby po kwitnieniu – od fazy początku wzrostu owocu (BBCH 71) i po zbiorze owoców – od fazy zakończenia wzrostu pędów do fazy gdy 50% liści jest przebarwionych i opadających (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Microsofral Thiopron Tioflow IP/EKO	siarka 825 g <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0-5,0 l	1-4 / 7-10 dni	1	Stosować od fazy zamkniętych pąków kwiatowych do pojawienia się pierwszych kwiatów (BBCH 51-60), w fazie początku wzrostu owoców (BBCH 71) oraz po zbiorze owoców do fazy, gdy 50% liści przebarwia się lub opada (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Serenade ASO Rhapsody IP/EKO	<i>Bacillus subtilis</i> szczep QST 713 13,96 g w 1 l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin, działa powierzchniowo	8,0 l	9 / 5 dni	nie dotyczy	Stosować zapobiegawczo do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 51-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Limocide PREV-AM PREV-BIO Pesticol IP/EKO	olejek pomarańczowy 60 g (6,0 %) <i>ekstrakty roślinne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Działa kontaktowo.	2,4 l/ha	6 / 7dni	nie dotyczy	Stosować od końca fazy kwitnienia do fazy, gdy wytworzonych jest 70% owoców (BBCH 69-77). Środki ograniczają występowanie choroby.
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	1,0 l	20 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy, gdy wytworzonych jest 30%owoców, do czasu gdy rośliny wchodzą w okres spoczynku (BBCH 73-99). Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa
		VitiSan IP/EKO	994,4 g wodorowęglanu potasu w 1 kg NC- Nie klasyfikowane	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	5,0 kg	6 / 5 dni	1	Stosować od fazy, gdy oddzielają się pierwsze liście do fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 10-85). Środek ogranicza występowanie choroby.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena, działa powierzchniowo	0,5 kg	6/ 5 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 9. liścia <u>do końca fazy kwitnienia</u> (BBCH 19-69). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
BIAŁA PLAMISTOŚĆ LIŚCI MALINY <i>Sphaerulina rubi</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Wygrabianie i niszczenie porażonych liści; •Unikanie nadmiernego zagęszczenia plantacji i jej zachwaszczenia; •Prawidłowo nawozić rośliny, zwłaszcza azotem, gdyż zbyt duże dawki tego składnika powodują wzrost podatności na chorobę. 	Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole</i> C3+ G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2/21 dni	7	Stosować do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
RDZA MALINY <i>Phragmidium rubi-idaei</i>		Argus 250 EC Cros 250 WC Shardif 250 EC Disko 250 EC IP	difenokonazol 250 g <i>triazolowy (IBE)</i> G 1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,4 l	1	14	Stosować od początku kwitnienia (BBCH 60-79), po wystąpieniu pierwszych objawów chorobowych lub zapobiegawczo. Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pyridynoetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i> C 2+C 3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 7 dni	7	Stosować od początku kwitnienia co 7-10 dni (BBCH 60-85). Rejestracja małoobszarowa.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole</i> C3+ G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2/21 dni	7	Stosować do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
PO ZBIORZE OWOCÓW								
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i> <u>Na owocach w czasie przechowywania i obrotu</u>		Polyversum WP Pythie IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	150-200 g/500 m ³ komory przechowalniczej	1		Stosować po złożeniu owoców do komory przechowalniczej i schłodzeniu do temperatury 3 – 5°C. Środki ograniczają występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
ZAMIERANIE PĘDÓW MALINY <i>Didymella applanata,</i> <i>Leptoshaeria coniothyrium,</i> <i>Botrytis cinerea</i>		Batalion 450 SC Gladus 450 SC Heros 450 SC IP	pirymetanił 450 g <i>anilinopiryminy</i> D 1	Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,66 l	2 / 7 dni		Stosować po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów. Rejestracja małoobszarowa.
		Signum 33 WG Boskal Cobalt Elithena Iryd Klaption 33 WG Kornet 33 WG	piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7% <i>strobiluryny+anilidy</i> C 3 + C 2	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,8 kg	2 / 7 dni		Stosować po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych. Średni poziom zwalczania choroby

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Kosmo 33 WG Samar Spector 33 WG Vaíta IP						
		Switch 62,5 WG Bamse Botrefin Cypro-Fludio-Life Cypros Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketch 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g <i>anilinopiryminy + fenylopirole</i> D1+E2	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 – 1,0 kg	3 / 10 dni		Zabiegi wykonywać po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych.
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,2 kg	1		Stosować jednorazowo po zbiorach. Środek ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
MAĆZNIAK PRAWDZIWIY MALINY <i>Podosphaera macularis</i>	Wygrabianie i niszczenie porażonych liści.	Siarkol 80 WG Siarkol Extra 80 WP Siarkol 80 WP Siarkol Bis 80 WG Siarkol 800 SC IP/EKO	siarka 80% <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 – 5,0 kg	4 / 7 – 10 dni		Stosować po zbiorze owoców – od fazy zakończenia wzrostu pędów do fazy gdy 50% liści jest przebarwionych i opadających (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Microsofral Thiopron Tioflow IP/EKO	siarka 825 g <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0-5,0 l	1-4 / 7-10 dni		Stosować od fazy zamkniętych pąków kwiatowych do pojawienia się pierwszych kwiatów (BBCH 51-60), w fazie początku wzrostu owoców (BBCH 71) oraz po zbiorze owoców do fazy, gdy 50% liści przebarwia się lub opada (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.

SZKODNIKI (aktualizacja 30.03.2026)

Organizm szkodliwy	Niechemiczne metody ochrony/Progi szkodliwości	Środki 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 (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PRZED ZAŁOŻENIEM PLANTACJI								
PĘDRAKI, DRUTOWCE	Zwalczać przed założeniem plantacji wykorzystując dostępne metody: mechaniczną i biologiczną. Obecnie brak jest środków chemicznych zarejestrowanych do zwalczania tej grupy szkodników żerujących w glebie w uprawach sadowniczych.							
OPUCHŁAK TRUSKAWKOWIEC <i>Otiorhynchus sulcatus</i>	Do zwalczania larw można stosować również preparaty zawierające nicienie entomopatogeniczne, zgodnie z etykietą produktu.							
OKRES BEZLISTNY								
PRYSZCZAREK MALINOWIEC <i>Lasioptera rubi</i> PRZEZIERNIK MALINOWIEC <i>Pennisetia hylaeiformis</i>	Wycinać i palić pędy z galasowatymi naroślami.							
PRZED KWITNIENIEM (BBCH 55–57)								
KRZYWIK MALINIACZEK <i>Lampronia rubiella</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Lustracje plantacji od początku nabrzmiewania pąków 3-4 razy na tydzień. Próg szkodliwości - powyżej 5% uszkodzonych pąków.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						Zwalczanie konieczne tylko na plantacjach uszkodzonych w poprzednim roku. Zabieg wykonać w okresie pęknięcia pąków przy temperaturze 15-18°C. *Stosować raz w sezonie jeden z wymienionych środków. Preparaty, zarejestrowane są do zwalczania krzywika maliniaczka w uprawach małoobszarowych. Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Timber 20 SP można stosować do 30.04.2026.
		Geru 20 SP* Kobe 20 SP* Lanmos 20 SP* Mospilan 20 SP* Mospilan Classic* Sapporo 20 SP* Sekil 20 SP* Timber 20 SP* IP	acetamipryd 200 g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 kg/ha	1	45	
Aceptir 200 SE* Apis 200 SE* Los Ovados 200 SE* IP	acetamipryd 200 g/l	0,2 l/ha	niewymagany					

1	2	3	4	5	6	7	8	9		
MSZYCE Aphididae	Lustracje plantacji na obecność szkodnika od momentu ukazywania się pierwszych liści do kwitnienia. Zabieg wykonać w okresie wylęgania się i żerowania mszyc na liściach i wierzchołkach pędów maliny, gdy zasiedlonych jest powyżej 5% pędów.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC							*Stosować jeden z wymienionych środków. **Stosować jeden z wymienionych środków raz w sezonie. Preparaty zawierające acetamipryd w formułacji 20 SP można stosować łącznie z adiuwantem Slippa w dawce 0,2 l/ha. Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Sivanto Prime zarejestrowany jest w uprawie maliny w systemie bezglebowym, pod osłonami typu szklarnia. Preparaty są zarejestrowane do zwalczania mszyc w uprawach małoobszarowych. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Flonikamid - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2 raz w sezonie. Flupyradifuron - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Pyretryna + olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9. Sól potasowa kwasów tłuszczowych - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. Timber 20 SP można stosować do 30.04.2026.	
		Gerio 20 SP* Kobe 20 SP* Lanmos 20 SP* Mospilan 20 SP* Mospilan Classic* Sapporo 20 SP* Sekil 20 SP* Timber 20 SP* IP	acetamipryd 200 g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/7-10 dni	45			
		Aceptir 200 SE** Apis 200 SE** Los Ovados 200 SE** IP	acetamipryd 200 g/l		0,2 l/ha	1	niewymagany			
		ZWIĄZEK Z GRUPY KARBOKSAMIDÓW - grupa 29 wg IRAC								
		Afinto*** Hinode*** Mainman 50 WG*** Teppeki 50 WG*** IP	flonikamid 500 g	Działa systemicznie, na roślinie	0,14 kg/ha	2/7 dni	3			
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM								
		K-PAK IP	modyfikowany trisiloksan	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania mszyc	nie dotyczy			
		Emulpar [®] 940 EC IP/EKO	olej rydzowy		0,9-1,2 %					
		Afik IP	polisacharydy		0,2-0,3%					
		Siltac EC IP	polimery silikonowe		0,15%					
		Next Pro IP	związki silikonowe		0,1-0,2%					
		BUTENOIDY - grupa 4 D wg IRAC								
		Sivanto Prime IP	flupyradifuron 200 g/l	Działa w roślinie układowo	0,5 l/ha na 1 m wysokości roślin	2/10 dni	3			
		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE								
		Spruzit Koncentrat na Szkodniki IP/EKO	pyretryna 4,59 g/l + olej rzepakowy 825,3 g/l	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	10,0 l/ha	2/5 dni	3			
Fitter IP/EKO	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l		10,0 l/ha	9/7 dni	1					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Neudosan IP/EKO	sól potasowa kwasów tłuszczowych - 515 g		20,0 l/ha	5/5 dni	niewymagan y	
DRUTOWCE Agriotes Spp.		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						Stosować poprzez nawadnianie podłoża metodą aplikacji
		Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g/kg	Działa głównie kontaktowo	1,0-2,0 l/ha	2/7dni	nie stosować w dniu zbioru	Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. Preparat zarejestrowany jest w uprawach małoobszarowych w polu i pod osłonami.
OPUCHŁAK TRUSKAWKOWIEC <i>Otiorhynchus sulcatus</i>		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						Środek można stosować we wszystkich fazach wzrostu roślin w uprawie małoobszarowej.
		Lalguard M52 GR PROF IP/EKO	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae strain</i> BIPESCO 5/F52 – 20 g/kg (2%)		0,5 kg/m ³	2/7 dni	1	Metarhizium anisopliae var. anisopliae strain BIPESCO 5/F52 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
KWIECIAK MALINOWIEC <i>Anthonomus rubi</i>	Unikać zakładania plantacji obok zasiedlonych przez kwieciaka malinowca upraw truskawki i maliny. Strząsanie chrząszczy z losowo wybranych kwiatostanów na podstawioną płytkę - próg zagrożenia: 2 chrząszcze w próbie 200 kwiatostanów.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						Opryskiwać w okresie pojawiania się chrząszczy, tuż przed kwitnieniem, najpóźniej po zauważeniu pierwszych uszkodzonych pąków kwiatowych. Zwalczanie tylko na plantacjach odmian owocujących na pędach drugorocznych.
		Geri 20 SP* Kobe 20 SP* Lanmos 20 SP* Mospilan 20 SP* Mospilan Classic* Sapporo 20 SP* Sekil 20 SP* Timber 20 SP* IP	acetamidopryd 200 g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/10-14dni	45	*Stosować jeden z wymienionych środków. **Stosować jeden z wymienionych środków raz w sezonie.
		Aceptir 200 SE** Apis 200 SE** Los Ovados 200 SE** IP	acetamidopryd 200 g/l		0,2 l/ha	1	niewymagan y	Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Acetamidopryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Timber 20 SP można stosować do 30.04.2026.
ZWÓJKÓWKI LIŚCIOWE I INNE GATUNKI ZJADAJĄCE LIŚCIE Tortricidae	Lustracje wierzchołków pędów, próg zagrożenia - powyżej 10% uszkodzonych wierzchołków.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						Zwalczać w okresie wylęgania się gąsienic, zanim zwiną się liście. Zwalczanie bardzo ważne na odmianach owocujących na pędach jednorocznych, by zniszczyć gąsienice, zanim zwiną liście na wierzchołku wzrostu.
		Geri 20 SP* Kobe 20 SP* Lanmos 20 SP* Mospilan 20 SP* Mospilan Classic* Sapporo 20 SP* Sekil 20 SP* Timber 20 SP* IP	acetamidopryd 200 g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/7-10 dni	45	*Stosować jeden z wymienionych środków. **Stosować jeden z wymienionych

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Aceptir 200 SE** Apis 200 SE** Los Ovados 200 SE** IP	acetamipryd 200 g/l		0,2 l/ha	1	niewymagany	środków raz w sezonie. ***Stosować jeden z wymienionych środków. ****Stosować jeden z wymienionych środków.
MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 5 wg IRAC								
		Max Spin*** Nexsuba*** Picador 240 SC*** Spinosad Max*** SpinTor 240 SC*** IP/EKO	spinosad 240 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze	0,32-0,4 l/ha	2/10dni	3	Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Preparaty, zawierające acetamipryd w formułacji 20 SP można stosować łącznie z adiuwantem Slippa w dawce 0,2 l/ha.
		SpinTor 480 SC*** IP/EKO	spinosad 480 g/l		0,16 - 0,2 l/ha			Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha.
AWERMEKTYNY MILBEMYCYNY - grupa 6 wg IRAC								
		Affirm 095 SG**** Proclaim**** IP	benzoesan emamektyny 9,5 g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie, włącznie i translaminarnie	1,25-1,5 kg/ha	2/7 dni	28	Preparaty zawierające spinosad zarejestrowane są do zwalczania zwójki siatkóweczki, bukóweczki i różóweczki. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC								
		BioBit IP/EKO	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep ABTS 351 - 540g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5-1,0 kg/ha (uprawa w gruncie i pod osłonami)	3/7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Spinosad – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Benzoesan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów – 2.
		DiPel DF IP/EKO	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep ABTS 351 - 540g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5-1,0 kg/ha (uprawa w gruncie i pod osłonami)	3/7 dni	nie stosować w dniu zbioru	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 8.
		Florbac IP/EKO	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - 540 g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0-1,2 kg/ha (uprawa w gruncie) 1,0-1,2 kg/ha (uprawa pod osłonami)	8/6 dni 8/5 dni	nie stosować w dniu zbioru	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep ABTS 351 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3. Pyretryna + olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		BioDor Pro IP/EKO	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - 540 g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0-1,2 kg/ha (uprawa w gruncie) 1,0-1,2 kg/ha (uprawa pod osłonami)	8/6 dni 8/5 dni	nie stosować w dniu zbioru	Timber 20 SP można stosować do 30.04.2026.
		XenTari WG IP/EKO	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - 540 g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0-1,2 kg/ha (uprawa w gruncie) 1,0-1,2 kg/ha (uprawa pod osłonami)	8/6 dni 8/5 dni	nie stosować w dniu zbioru	
ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Spruzit Koncentrat na Szkodniki IP/EKO	pyretryna 4,59 g/l + olej rzepakowy 825,3 g/l	Działa kontaktowo	10,0 l/ha	2/5 dni	3	
PRZĘDZIORKI Tetranychidae	Sadzić kwalifikowane rośliny wolne od przędziorka. Introdukować drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae. Nie stosować środków chemicznych toksycznych dla drapieżcy. Można stosować substancje naturalne – środki o działaniu mechanicznym. Przed zagrożenia przed kwitnieniem, dla odmian owocujących na pędach drugorocznych wynosi powyżej 1-2 przędziorków na liść. Dla odmian owocujących na pędach jednorocznych - 1 przędziorek na liść.	MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC						Opryskiwać po przekroczeniu progu zagrożenia.
		Koromite 10 EC* Milbeknock 10 EC* IP	milbembektyna 10 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,25 l/ha	2/7-10 dni	nie dotyczy	*Stosować jeden z wymienionych środków. **Stosować jeden z wymienionych środków raz w sezonie. ***Stosować jeden z wymienionych środków.
		AKARYCYDY I INSEKTYCYDY METI - grupa 21A wg IRAC						Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych.
		Ortus 05 SC** IP	fenpiroksymat 51,2 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,5 l/ha	1	14	Koromite 10 EC i Milbeknock 10 EC stosować przed kwitnieniem (<BBCH 60) i/lub po zbiorach (>BBCH 91). Pirox 05 SC i Xapiro 05 SC stosować po wystąpieniu szkodnika od fazy pierwszych liści całkowicie rozwiniętych (BBCH 19) do fazy grona, gdy wszystkie pąki kwiatowe są oddzielone (BBCH 59) lub po zakończeniu kwitnienia od fazy początku wzrostu owocu; widocznych pierwszych owoców na gronie (BBCH 71) do fazy zaawansowanego dojrzwania, pierwszych jagód u podstawy grona osiągających charakterystyczną dla gatunku barwę (od BBCH 85). Środków nie stosować w fazie kwitnienia rośliny (BBCH 60-69).
		Pirox 05 SC** Xapiro 05 SC** IP	fenpiroksymat 50 g					
		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						
		Fitter IP/EKO	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	10,0 l/ha	9/7 dni	1	
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						
		Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g	Działa głównie kontaktowo	1,0-2,0 l/ha	5/5dni	nie stosować w dniu zbioru	Środki zawierające fenpiroksymat oraz Naturalis zarejestrowane są do zwalczania przędziorka chmielowca.
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
Emulpar®940 EC IP/EKO	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9-1,2 %	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przędziorków	nie dotyczy	Fitter i Naturalis zarejestrowany jest do zwalczania przędziorków w polu i pod osłonami. Milbembektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Fenpiroksymat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9.		
Afik IP	polisacharydy		0,2-0,3%					
K-PAK IP	modyfikowany trisiloksan	Działa fizycznie.	0,2%					
Next Pro IP	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach	nie dotyczy			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Essenciel*** Limocide*** Pesticol*** Prev-AM*** Prev-BIO*** IP/EKO	olejek pomarańczowy 60 g/l	Działa kontaktowo	2,0 l/ha	2/7dni	1	Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. Olejek pomarańczowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 6.	
		Siltac EC IP	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,15%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przędziorków	nie dotyczy		
PRYSZCZAREK NAMALINEK ŁODYGOWY <i>Resseliella theobaldi</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Lustracja plantacji, wykrycie powyżej 5% uszkodzonych pędów.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC							Opryskiwać plantacje uszkodzone w poprzednim roku w okresie lotu muchówek. Monitoring lotu muchówek ułatwia stosowanie pułapek z feromonem do odłowu samców przyszczarka. *Stosować jeden z wymienionych środków. **Stosować jeden z wymienionych środków raz w sezonie.
		Geril 20 SP* Kobe 20 SP* Lanmos 20 SP* Mospilan 20 SP* Mospilan Classic* Sapporo 20 SP* Sekil 20 SP* Timber 20 SP* IP	acetamipryd 200 g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/7-10 dni	45		
		Aceptir 200 SE** Apis 200 SE** Los Ovados 200 SE** IP	acetamipryd 200 g/l		0,2 l/ha	1	niewymagany	Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Timber 20 SP można stosować do 30.04.2026.	
PRZEBARWIACZ	Szpeciel jest wektorem wirusa plamistości liści	ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM							Opryskiwać po zauważeniu przebarwień i szpecieli na liściach.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
MALINOWY <i>Phyllocoptes gracilis</i>	maliny. Lustracje prowadzić na wszystkich odmianach od początku wegetacji do jesieni. Próg szkodliwości wynosi - pojedyncze szpeciele na liściach.	Essenciel* Limocide* Pesticol* Prev-AM* Prev-BIO* IP/EKO	olejek pomarańczowy 60 g	Działo kontaktowo	2,0 l/ha	2/7dni	1	*Stosować jeden z wymienionych środków. Preparaty stosować od fazy, gdy pędy osiągną 90% typowej długości do końca fazy rozwoju kwiatostanu (BBCH 40-59) oraz od końca fazy kwitnienia do fazy początku opadania owoców (BBCH 69-89). Olejek pomarańczowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 6. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych.
KISTNIK MALINOWIEC <i>Byturus tomentosus</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Próg zagrożenia - 1 chrząszcz w próbie 200 kwiatostanów.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						Zabieg wykonać w okresie żerowania chrząszczy na liściach i pąkach kwiatowych. *Stosować jeden z wymienionych środków. **Stosować jeden z wymienionych środków raz w sezonie. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Timber 20 SP można stosować do 30.04.2026.
		Geri 20 SP* Kobe 20 SP* Lanmos 20 SP* Mospilan 20 SP* Mospilan Classic* Sapporo 20 SP* Sekil 20 SP* Timber 20 SP* IP	acetamipryd 200 g/kg	Działo kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/10-14 dni	45	
Aceptir 200 SE** Apis 200 SE** Los Ovados 200 SE** IP	acetamipryd 200 g/l	0,2 l/ha	1		niewymagany			
MAĆZLIKI	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR						Stosować po wystąpieniu szkodnika.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Aleyrodidae		Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g/kg	Działa głównie kontaktowo	0,75-1,0 l/ha	5/5dni	nie stosować w dniu zbioru	Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
OMACNICA PROSOWIANKA <i>Ostrinia nubilalis</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC						Bacillus thuringiensis var. kurstaki, szczep EG 2348 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3. Preparat zarejestrowany jest w uprawach małoobszarowych.
		Lepinox Plus IP/EKO	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep EG 2348 – 375 g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0 kg	3/7 dni	nie stosować w dniu zbioru	
SKOCZKI Jassidae		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						Preparaty stosować od fazy, gdy pędy osiągną 90% typowej długości do końca fazy rozwoju kwiatostanu (BBCH 40-59) oraz od końca fazy kwitnienia do fazy początku opadania owoców (BBCH 69-89). *Stosować jeden z wymienionych środków. Olejek pomarańczowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 6.
		Essenciel* Limocide* Pesticol* Prev-AM* Prev-BIO* IP/EKO	olejek pomarańczowy 60 g/l	Działa kontaktowo	2,4 l/ha	6/7 dni	1	
ŚLIMAKOWATE Arionidae		ZWIĄZKI Z GRUPY ALDEHYDÓW						Ferrocious, Hierro zarejestrowany jest do zwalczania ślimaków nagich w uprawie polowej. Daxxos, Douxx, Iroxx, Minixx, Pixxela, Slugxx HP zarejestrowane są do zwalczania głównie ślimaków nagich w uprawie w gruncie, w szklarni i pod osłonami. Sluggo Pro zarejestrowane jest do zwalczania ślimaków nagich w szklarni i w uprawie pod osłonami. Vitrol GB zarejestrowany jest do stosowania w gruncie oraz w szklarni i pod osłonami. Zwalcza ślimaki nagie i ślimaki oskorupione. *Stosować jeden z wymienionych środków.
		Ferrocious IP/EKO	fosforan żelaza 29,7 g/kg	Działa w wyniku całkowitego lub częściowego spożycia środka	7,0 kg/ha	4/14 dni	nie dotyczy	
		Daxxos* Douxx* Iroxx* Minixx* Pixxela* Slugxx HP* IP/EKO			7,0 kg/ha	4/5 dni	nie dotyczy	
		Hierro IP/EKO	fosforan żelaza 10 g/kg		50,0 kg/ha	4/5 dni	nie dotyczy	
		Sluggo Pro IP	fosforan żelaza 41,6 g/kg		50,0 kg/ha	4/7 dni	nie dotyczy	
		Vitrol GB IP/EKO	pirofosforan żelaza - 24 g/kg		7,0 kg/ha	6/14 dni	nie dotyczy	

KWITNIENIE (BBCH 60–67) I OKRES PO PEŁNI KWITNIENIA I PRZED ZBIOREM (BBCH 71-87)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
MUSZKA PLAMOSKRZYDŁA <i>Drosophila suzukii</i>	Masowe odłowy muchówek minimum 150-200 pułapek na 1 ha plantacji. Prowadzić monitoring odłowów muchówek szkodnika przy pomocy dostępnych pułapek z substancją wabiącą, np. Drosinal.	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						Zwalczać tylko na zagrożonych plantacjach przed lub pomiędzy zbiorami owoców (z zachowaniem karencji), po 3-4 dniach od stwierdzenia szkodnika w pułapkach. *Stosować jeden z wymienionych środków. **Stosować jeden z wymienionych środków. ***Stosować jeden z wymienionych środków. IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparaty Decis Mega 50 EW, Delta 50 EW, Decis Expert 100 EC, Nuyard są toksyczne dla pszczół, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady. Stosować w fazie BBCH 68-85. Decis Trap Droso to atraktant i insektycyd w formie jednorazowej, gotowej do użycia pułapki, przeznaczonej do ograniczania populacji muszki plamoskrzydłej. Preparaty zawierające spinosad stosować od fazy widocznych (nałazd zamkniętych) pierwszych pąków kwiatowych a przed kwitnieniem roślin uprawnych (BBCH 51-59) lub po kwitnieniu roślin uprawnych do końca
		Decis Mega 50 EW* Delta 50 EW* IP**	deltametryna 50 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14 dni	7	
		Decis Expert 100 EC* Nuyard* IP**	deltametryna 100 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,125 l/ha	2/14dni	7	
		Decis Trap Droso IP**	deltametryna 0,015 g	metoda „attract and kill”	100 pułapek/ha	1	niewymagany	
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 5 wg IRAC						
		Max Spin** Nexsuba** Picador 240 SC** Spinosad Max** SpinTor 240 SC** IP/EKO	spinosad 240 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze, na roślinie powierzchniowo i wglębnie	0,32-0,4 l/ha	2/10dni	3	
		SpinTor 480 SC** IP/EKO	spinosad 480 g/l		0,16-0,2 l/ha			
		AWERMEKTYNY MILBEMYCYNY - grupa 6 wg IRAC						
		Affirm 095 SG*** Proclaim*** IP	benzoesan emamektyny 9,5 g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie, wglębnie i translaminarnie	1,25-1,5 kg/ha	2/7 dni	28	
		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Surround WP Crop Protectant IP	krzemian glinu (kaolin) 950 g/kg		30,0 kg/ha	1-4/7 dni	1	<p>fazy dojrzewania owoców z zachowaniem okresu karencji (BBCH 70-89).</p> <p>Surround WP Crop Protectant stosować profilaktycznie (zapobiegawczo), od końca fazy kwitnienia (wszystkie płatki opadły) do fazy zaawansowanego dojrzewania, pierwsze jagody u podstawy grona osiągają charakterystyczną dla gatunku/odmiany barwę (BBCH 69-85).</p> <p>Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych.</p> <p>Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Spinosad - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.</p> <p>Benzoesan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów – 2.</p> <p>Krzemian glinu (kaolin) - maksymalna liczba zabiegów – 4.</p>
DRUTOWCE Agriotes Spp.	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						Stosować poprzez nawadnianie podłoża metodą aplikacji.
		Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g/kg	Działa głównie kontaktowo	1,0-2,0 l/ha	2/7dni	nie stosować w dniu zbioru	
PRZEBARWIACZ MALINOWY <i>Phyllocoptes gracilis</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Szpeciel jest wektorem wirusa plamistości liści maliny. Lustracje prowadzić od początku wegetacji do jesieni. Próg szkodliwości wynosi - pojedyncze szpeciele na liściach.	ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						<p>Opryskiwać po zauważeniu przebarwień i szpecieli na liściach.</p> <p>*Stosować jeden z wymienionych środków.</p> <p>Olejek pomarańczowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 6.</p> <p>Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych.</p>
		Essentiel* Limocide* Pesticol* Prev-AM* Prev-BIO* IP/EKO	olejek pomarańczowy 60 g/l	Działa kontaktowo	2,0 l/ha	2/7dni	1	
PRZĘDZIORKI Tetranychidae	Introdukować drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae. Nie stosować środków	AKARYCYDY I INSEKTYCYDY METI - grupa 21A wg IRAC						<p>Zabieg wykonać po przekroczeniu progu zagrożenia.</p> <p>*Stosować jeden z wymienionych</p>
		Ortus 05 SC* IP	fenpiroksymat 51,2 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie	1,5 l/ha	1	14	

1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	<p>chemicznych toksycznych dla drapieżcy. Można stosować substancje naturalne – środki o działaniu mechanicznym.</p> <p>Dla odmian owocujących na pędach drugorocznych próg zagrożenia wynosi powyżej 1-2 przedziorków na liść. Dla odmian owocujących na pędach jednorocznych - 1 przedziorek na liść.</p>	Pirox 05 SC* Xapiro 05 SC* IP	fenpiroksymat 50 g/l	powierzchniowo				<p>środków raz w sezonie.</p> <p>**Stosować jeden z wymienionych środków.</p>		
		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE								<p>Pirox 05 SC i Xapiro 05 SC stosować po wystąpieniu szkodnika od fazy pierwszych liści całkowicie rozwiniętych (BBCH 19) do fazy grona, gdy wszystkie pąki kwiatowe są oddzielone (BBCH 59) lub po zakończeniu kwitnienia od fazy początku wzrostu owocu; widocznych pierwszych owoców na gronie (BBCH 71) do fazy zaawansowanego dojrzwania, pierwszych jagód u podstawy grona osiągniętych charakterystyczną dla gatunku barwę (od BBCH 85). Środków nie stosować w fazie kwitnienia rośliny (BBCH 60-69).</p> <p>Środki zawierające fenpiroksymat oraz Naturalis zarejestrowane są do zwalczania przedziorka chmielowca.</p> <p>Fitter i Naturalis zarejestrowany jest do stosowania w polu i pod osłonami.</p> <p>Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych.</p> <p>Fenpiroksymat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.</p> <p>Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9.</p> <p>Olejek pomarańczowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 6.</p> <p>Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.</p>
		Fitter IP/EKO	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	10,0 l/ha	9/7 dni	1			
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM								
		Emulpar*940 EC IP/EKO	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9-1,2 %	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przedziorków	nie dotyczy			
		Afik IP	polisacharydy		0,2-0,3%					
		Essenciel** Limocide** Prev-AM** Prev-BIO** Pesticol** IP/EKO	olejek pomarańczowy 60 g/l	Działa kontaktowo	2,0 l/ha	2/7dni	1			
		Siltac EC IP	polimery sylikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,15%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przedziorków	nie dotyczy			
		Next Pro IP	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach	nie dotyczy			
		K-PAK IP	modyfikowany trisiloksan	Działa fizycznie	0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania przedziorków	nie dotyczy			
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC								
Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g	Działa głównie kontaktowo	1,0-2,0 l/ha	5/5dni	nie stosować w dniu zbioru					
PRYSZCZAREK NAMALINEK ŁODYGOWY <i>Resseliella theobaldi</i>	<p>Ochrona organizmów pożytecznych. Monitoring lotu muchówek ułatwia stosowanie pułapek z feromonem do odłowu samców przyszczarka. Próg zagrożenia to 5% uszkodzonych pędów.</p>	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC								
		Decis Mega 50 EW* Delta 50 EW* IP**	deltametryna 50 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14dni	7	<p>Zabieg wykonać podczas lotu muchówek przyszczarka.</p> <p>Wymienione preparaty zwalczają mszycę oraz kistnika malinowca.</p> <p>*Stosować jeden z wymienionych środków. **Stosować jeden z wymienionych środków raz w sezonie.</p>		
		Decis Expert 100 EC* Nuyard* IP**	deltametryna 100 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,125 l/ha	2/14dni	7			
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC								IP** – środek może być stosowany w

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Aceptir 200 SE** Apis 200 SE** Los Ovados 200 SE** IP	acetamipryd 200 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 l/ha	1	niewymagany	integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych.	
PRZEZIERNIK MALINOWIEC <i>Pennisetia hylaeiformis</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						*Stosować jeden z wymienionych środków.	
		Decis Mega 50 EW* Delta 50 EW* IP**	deltametryna 50 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14dni	7	IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.	
MSZYCE Aphididae	Lustracje plantacji na obecność szkodnika od momentu ukazywania się pierwszych liści do kwitnienia. Zabieg wykonać w okresie wylęgania się i żerowania mszyc na liściach i wierzchołkach pędów maliny, gdy zasiedlonych jest powyżej 5% pędów	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						*Stosować jeden z wymienionych środków.	
		Decis Mega 50 EW* Delta 50 EW* IP**	deltametryna 50 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14dni	7	**Stosować jeden z wymienionych środków. ***Stosować jeden z wymienionych środków raz w sezonie. ****Stosować jeden z wymienionych środków raz w sezonie.	
		Decis Expert 100 EC* Nuyard* IP**	deltametryna 100 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,125 l/ha	2/14dni	7	IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów.	
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC							
		Geru 20 SP** Kobe 20 SP** Lanmos 20 SP** Mospilan 20 SP** Mospilan Classic** Sapporo 20 SP** Sekil 20 SP** Timber 20 SP** IP	acetamipryd 200 g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/7-10 dni	45	Preparaty Decis Mega 50 EW, Decis Expert 100 EC, Nuyard, Delta 50 EW są toksyczne dla pszczoł, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady.	
Aceptir 200 SE*** Apis 200 SE*** Los Ovados 200 SE*** IP	acetamipryd 200 g/l		0,2 l/ha	1	niewymagany	Preparaty zawierające acetamipryd w formułacji 20 SP stosować od momentu wylęgania młodych larw tj. od fazy pierwszego liścia do końca			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		ZWIĄZEK Z GRUPY KARBOKSAMIDÓW - grupa 29 wg IRAC							fazy kwitnienia (BBCH 11-60). Można stosować łącznie z adiuwantem Slippa w dawce 0,2 l/ha.
		Afinto**** Hinode**** Mainman 50 WG**** Teppeki 50 WG**** IP	flonikamid 500 g	Działa systemicznie, na roślinie	0,14 kg/ha	2/7 dni	3	Preparat Acceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE stosować od fazy gdy pąki kwiatowe zamknięte w jasnobrązowych łuskach do fazy pełni kwitnienia gdy przynajmniej 50% kwiatów rozwiniętych, opadają pierwsze płatki (BBCH 51 – 65). Można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha.	
		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE							
		Spruzit Koncentrat na Szkodniki IP/EKO	pyretryna 4,59 g/l + olej rzepakowy 825,3 /lg	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	10,0 l/ha	2/5 dni	3	Fitter zarejestrowany jest do stosowania w polu i pod osłonami.	
		Fitter IP/EKO	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l		10,0 l/ha	9/7 dni	1	Surround WP Crop Protectant stosować profilaktycznie (zapobiegawczo), od końca fazy kwitnienia (wszystkie płatki opadły) do fazy zaawansowanego dojrzewania, pierwsze jagody u podstawy grona osiągają charakterystyczną dla gatunku/odmiany barwę (BBCH 69-85).	
		Neudosan IP/EKO	sól potasowa kwasów tłuszczowych - 515 g		20,0 l/ha	5/5 dni	niewymagany	Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.	
		Surround WP Crop Protectant IP	krzemian glinu (kaolin) 950 g/kg		30,0 kg/ha	1-4/7 dni	1	Flonikamid - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Pyretryna + olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9. Sól potasowa kwasów tłuszczowych - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. Krzemian glinu (kaolin) - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 4. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Timber 20 SP można stosować do 30.04.2026.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
WCIORNASTEK RÓŻÓWEK <i>Thrips fuscipennis</i> i inne wciornastki	Sadzić zdrowe rośliny. Unikać zakładania plantacji na polach zachwaszczonych.	MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 5 wg IRAC						3	Środek stosować po zauważeniu pierwszych uszkodzeń lub po wystąpieniu szkodnika. *Stosować jeden z wymienionych środków. Preparaty zawierające spinosad stosować od fazy pąków kwiatowych do końca fazy dojrzewania owoców z zachowaniem okresu karencji (BBCH 51-59). lub po kwitnieniu roślin uprawnych do końca fazy dojrzewania owoców z zachowaniem okresu karencji (BBCH 70-89).
		Max Spin* Nexsuba* Picador 240 SC* Spinosad Max* SpinTor 240 SC* IP/EKO	spinosad 240 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze, na roślinie powierzchniowo i wglębnie	0,32-0,4 l/ha	2/10dni			
		SpinTor 480 SC* IP/EKO	spinosad 480 g/l		0,16-0,2 l/ha				
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR							
Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - 0,185 g/kg	Działa głównie kontaktowo	1,0-1,5 l/ha	5/5dni					
MAĆZLIKI Aleyrodidae	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR						nie stosować w dniu zbioru	Stosować po wystąpieniu szkodnika. Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. Preparat zarejestrowany jest w uprawach małoobszarowych do stosowania w polu i pod osłonami.
		Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g/kg	Działa głównie kontaktowo	0,75-1,0 l/ha	5/5dni			
OMACNICA PROSOWIANKA <i>Ostrinia nubilalis</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC						nie stosować w dniu zbioru	Bacillus thuringiensis var. kurstaki, szczep EG 2348 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3. Preparat zarejestrowany jest w uprawach małoobszarowych.
		Lepinox Plus IP/EKO	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep EG 2348 – 375 g	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0 kg	3/7 dni			
OPUHLAK TRUSKAWKOWIEC <i>Otiorhynchus sulcatus</i>		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						1	Środek można stosować we wszystkich fazach wzrostu roślin w uprawie małoobszarowej. Metarhizium anisopliae var. anisopliae strain BIPESCO 5/F52 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Lalguard M52 GR PROF IP/EKO	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> strain <i>BIPESCO 5/F52</i> – 20 g/kg (2%)		0,5 kg/m ³	2/7 dni			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
SKOCZKI Jassidae		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						*Stosować jeden z wymienionych środków. Surround WP Crop Protectant stosować profilaktycznie (zapobiegawczo), od końca fazy kwitnienia (wszystkie płatki opadły) do fazy zaawansowanego dojrzewania, pierwsze jagody u podstawy grona osiągają charakterystyczną dla gatunku/odmiany barwę (BBCH 69-85). Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Krzemian glinu (kaolin) - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 4. Olejek pomarańczowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 6.
		Surround WP Crop Protectant IP	krzemian glinu (kaolin) 950 g/kg		30,0 kg/ha	1-4/7 dni	1	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		Essenciel* Limocide* Prev-AM* Prev-BIO* Pesticol* IP/EKO	olejek pomarańczowy 60 g/l	Działa kontaktowo	2,4 l/ha	6/7dni	1	
PO ZBIORZE (BBCH 91–99) - TYLKO ODMIANY OWOCUJĄCE NA PĘDACH DWULETNIICH								
PRYSZCZAREK NAMALINEK ŁODYGOWY <i>Resseliella theobaldi</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Monitoring lotu muchówek ułatwia stosowanie pułapek z feromonem do odłowu samców przyszczarka. Próg zagrożenia to 5% uszkodzonych pędów.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						Opryskiwanie wykonać bezpośrednio po zbiorze owoców. Preparaty zwalczają także mszyce. *Stosować jeden z wymienionych środków. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Timber 20 SP można stosować do 30.04.2026.
		Geri 20 SP* Kobe 20 SP* Lanmos 20 SP* Mospilan 20 SP* Mospilan Classic* Sapporo 20 SP* Sekil 20 SP* Timber 20 SP* IP	acetamipryd 200 g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/7-10 dni	45	
PRZĘDZIORKI Tetranychidae	Introdukować drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae. Uwaga: nie stosować środków chemicznych toksycznych dla drapieżcy. Można stosować substancje naturalne – środki o działaniu mechanicznym. Dla odmian owocujących na pędach drugorocznych próg zagrożenia wynosi powyżej 2-3 przędziorków na liść. Dla odmian owocujących na pędach	MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC						Opryskiwać po przekroczeniu progu zagrożenia. Preparaty ograniczają także przebarwienia malinowego. *Stosować jeden z wymienionych środków. Środki Ortus 05 SC oraz Kanemite 150 SC zarejestrowane są do zwalczania przędziorka chmielowca. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Milbemektyna - maksymalna liczba
		Koromite 10 EC* Milbeknock 10 EC* IP	milbemektyna 10 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo i włącznie	1,25 l/ha	2/7-10 dni	nie dotyczy	
		SUBSTANCJE Z GRUPY NIEKLASYFIKOWANEJ - grupa 20 B wg IRAC						
		Kanemite 150 SC IP	acekwincyl 150 g/l	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	1,0 l/ha	1	nie dotyczy	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	jedenorocznych - 1 przędziorek na liść.	AKARYCYDY I INSEKTYCYDY METI - grupa 21A wg IRAC						zabiegów w uprawie – 2. Acekwinocyl - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Fenpiroksymat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.
		Ortus 05 SC IP	fenpiroksymat 51,2 g/L	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,5 l/ha	1	14	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		Afik IP	polisacharydy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,2-0,3%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przędziorków	nie dotyczy	
		Emulpar[®]940 EC IP/EKO	olej rydzowy		0,9-1,2 %			
		K-PAK IP	modyfikowany trisiloksan	Działa fizycznie	0,2%			
		Next Pro IP	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach	nie dotyczy	
Siltac EC IP	polimery sylikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,15%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przędziorków	nie dotyczy			
PRZEZIERNIK MALINOWIEC <i>Pennisetia hylaeiformis</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. W okresie jesienno-zimowym lub podczas usuwania pędów po owocowaniu. Próg zagrożenia - obecność powyżej 5% zasiedlonych pędów. Do monitoringu lotu motyli przeziernika malinowca dostępne są pułapki z feromonem.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						Na zasiedlonych plantacjach odmian maliny owocujących na pędach drugorocznych opryskiwanie wykonać bezpośrednio po zbiorze owoców. Na odmianach owocujących na pędach jedenorocznych zabieg może być potrzebny pod koniec czerwca i w pierwszej połowie lipca. *Stosować jeden z wymienionych środków. *Stosować jeden z wymienionych środków raz w sezonie. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Timber 20 SP można stosować do 30.04.2026.
		Geru 20 SP* Kobe 20 SP* Lanmos 20 SP* Mospilan 20 SP* Mospilan Classic* Sapporo 20 SP* Sekil 20 SP* Timber 20 SP* IP	acetamipryd 200 g/kg	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/14dni	45	
		Aceptir 200 SE** Apis 200 SE** Los Ovados 200 SE** IP	acetamipryd 200 g/l		0,2 l/ha	1	niewymagany	
MSZYCE Aphididae		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						Pyretryna + olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych.
		K-PAK IP	modyfikowany trisiloksan	Działa kontaktowo	0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania mszyc	nie dotyczy	
		Emulpar[®]940 EC IP/EKO	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9-1,2 %			
		Afik IP	polisacharydy		0,2-0,3%			
		Siltac EC IP	polimery sylikonowe		0,15%			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Spruzit Koncentrat na Szkodniki IP/EKO	pyretryna 4,59 g/l + olej rzepakowy 825,3 g/l	Działa kontaktowo	10,0 l/ha	2/5 dni	3	
PRZEBARWIACZ MALINOWY <i>Phyllocoptes gracilis</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Szpeciel jest wektorem wirusa plamistości liści maliny. Lustracje prowadzić od początku wegetacji do jesieni. Próg szkodliwości wynosi - pojedyncze szpeciele na liściach.	ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						Nanieść ciecz z preparatem na dolną część liści.
		Afik IP	polisacharydy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,2-0,3%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika	nie dotyczy	
		Emulpar'940 EC IP/EKO	olej rydzowy		0,9-1,2 %			
		Siltac EC IP	polimery silikonowe		0,15%			