PROGRAM OCHRONY WIŚNI

Opracowany w ramach Programu Wieloletniego Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach,

Zadanie 2.1.
„Aktualizacja i opracowanie metodyk integrowanej ochrony roślin i Integrowanej Produkcji Roślin oraz analiza zagrożenia fitosanitarnego ze strony organizmów szkodliwych dla roślin.”

Program Wieloletni na lata 2015 – 2020
„Działania na rzecz poprawy konkurencyjności i innowacyjności sektora ogrodniczego z uwzględnieniem jakości i bezpieczeństwa żywności oraz ochrony środowiska naturalnego”
finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Skierniewice, 2018

Program opracowany pod redakcją:
dr hab. Grażyna Soika prof. IO

Autorzy:
dr Agata Broniarek-Niemiec,
dr Hanna Bryk,
dr hab. Mirosława Cieślińska prof. nadzw. IO,
mgr Michał Hołdaj,
dr hab. Barbara H. Łabanowska prof. nadzw. IO
mgr Damian Gorzka, ,
mgr Barbara Sobieszek,
dr hab. Jerzy Lisek prof. nadzw. IO,
dr Małgorzata Tartanus

FAZY ROZWOJOWE (BBCH) (dla drzew pestkowych)

© 1994: BBA und IVA

Klucz do określania faz rozwojowych roślin sadowniczych w skali BBCH

DRZEWA OWOCOWE - PESTKOWE		
Główna faza rozwojowa	Oznaczenie fazy BBCH	Charakterystyka: czereśnia, wiśnia, śliwa, brzoskwinia, morela
Rozwój pąków 0	00	Stan spoczynku, okres bezlistny: pąki liściowe i kwiatowe zamknięte i okryte ciemnobrązowymi łuskami
	01	Początek nabrzmiewania pąków (pąki liściowe), widoczne jasnobrązowe łuski z jasnymi brzegami
	03	Koniec nabrzmiewania pąków, łuski oddzielone, widoczne zmiany barwy na jasnozieloną
	09	Widoczne zielone końce liścia, odpadają brązowe łuski, pąki zamknięte w jasnozielonych łuskach
Rozwój liści 1	10	Pękanie pąków, oddzielają się pierwsze liście
	11	Rozwinięty pierwszy liść, widoczna oś rozwoju pędu
	19	Pierwsze liście całkowicie wykształcone
Rozwój pędów z pąka szczytowego 3	31	Początek wzrostu pędu, widoczne osie rozwoju pędów
	32	Pędy osiągają około 20% typowej długości
	33	Pędy osiągają około 30% typowej wielkości
	3...	Fazy trwają aż do ...
	39	Pędy osiągają około 90% typowej długości
Rozwój kwiatostanu 5	51	Pąki kwiatowe nabrzmiewają, lecz są zamknięte w jasnobrązowych łuskach
	53	Pękanie pąków: łuski oddzielone, widoczny jasnozielony pąk
	54	Kwiatostan zamknięty w jasnozielonych łuskach, jeżeli takie łuski zostały wytworzone (nie wszystkie uprawy)
	55	Widoczne pojedyncze pąki kwiatowe (ciągle zamknięte) osadzone na krótkich szypułkach, zielone łuski lekko otwarte (faza zielonego pąka)
	56	Płatki kwiatów wydłużają się, działki kielicha zamknięte, oddzielają się pojedyncze kwiaty
	57	Działki kielicha otwarte, widoczne końce płatków, pojedyncze kwiaty z białymi lub różowymi płatkami, nadal zamknięte, początek fazy białego pąka
	59	Większość kwiatów z płatkami tworzy wklęsłą kulę
Kwitnienie 6	60	Pierwsze kwiaty otwarte
	61	Początek fazy kwitnienia, otwartych około 10% kwiatów
	62	Otwartych około 20% kwiatów
	63	Otwartych około 30% kwiatów
	64	Otwartych około 40% kwiatów
	65	Pełnia fazy kwitnienia: przynajmniej 50% kwiatów otwartych, opadają pierwsze płatki
	67	Zasychanie kwiatów: większość płatków opada
	69	Koniec fazy kwitnienia: wszystkie płatki opadły
Rozwój owoców 7	71	Rozwój zalążni, po przekwitnięciu powstaje owoc
	72	Rozrastanie zalążni
	73	Opadania zawiązków nie zapylonych
	75	Owoc osiąga około połowę typowej wielkości
	76	Owoc osiąga około 60% typowej wielkości
	77	Owoc osiąga 70% typowej wielkość
	78	Owoc osiąga około 80% typowej wielkości
	79	Owoc osiąga około 90% typowej wielkości
Dojrzewanie	81	Początek fazy dojrzewania, wybarwianie owoców

owoców i nasion 8	85	Zaawansowane wybarwianie owoców
	87	Owoce dojrzałe do zbioru
	89	Owoce dojrzałe do konsumpcji, posiadają typowy smak i jędrność
Zamieranie, początek okresu spoczynku 9	91	Zakończenie wzrostu pędów, ulistnienie ciągle 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

KOMENTARZ

W ochronie wiśni, podobnie jak innych roślin uprawnych, profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin zobowiązani są do stosowania integrowanego systemu ochrony roślin. Jego podstawą jest maksymalne wykorzystanie metod niechemicznych, które powinny być uzupełniane stosowaniem pestycydów wówczas, gdy oczekiwane straty ekonomiczne powodowane przez agrofagi będą wyższe niż koszt zabiegu. Głównym celem jest skuteczne, bezpieczne i opłacalne obniżenie populacji agrofagów do poziomu, przy którym nie wyrządzają one już szkód gospodarczych. Jest to możliwe poprzez regularne prowadzenie lustracji oraz prognozowanie pojawu agrofagów i oceny zagrożenia. W integrowanej ochronie roślin mogą być stosowane wszystkie środki aktualnie zarejestrowane dla danego gatunku roślin. 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 Wiśni zawiera informacje dotyczące możliwości zapobiegania i zwalczania chorób, szkodników i chwastów występujących w sadach wiśniowych. 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 wiśni jest zakładanie sadu 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, a także uporczywych chwastów. Wskazana jest uprawa roślin fitosanitarnych (owies, żyto, gorczyca, kukurydza, gryka, rośliny bobowate), przynajmniej przez rok przed założeniem sadu. 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

Można także korzystać z wyszukiwarki środków ochrony roślin

https://www.gov.pl/rolnictwo/wyszukiwarka-srodkow-ochrony-roslin

CHWASTY (stan na 30.11.2018)								
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 zapylających; 2. Warunki pogodowe dot stosowania; 3. Terminy zabiegów; 4. Ograniczenia i zalecenia w stosowaniu w tym dot. IP; 5. Następstwo roślin; 6. Progi ekonomicznej szkodliwości; 7. Łączne stosowanie agrochemikaliów; 8. Rejestracja małoobszarowa*, itp.)**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
OD POCZĄTKU WEGETACJI DO CZERWCOWEGO OPADANIA ZAWIĄZKÓW (BBCH 00-73)								
Jednoroczne chwasty jedno i dwuliścienne przed wschodami	Zwalczanie mechaniczne – uprawa gleby, koszenie; zwalczanie płomieniowe (palnikiem propanowym); gorąca woda; ściółkowanie gleby; rośliny okrywowe	Stomp Aqua 455 CS **IP²**	pendimetalina 455 g *dinitroaniliny* **K1**	Doglebowy	2,5-3,5 l/ha lub dawki dzielone 2 x 1,75 l/ha	3/14	ND	Zabieg wykonywać na glebę wolną od chwastów, od drugiego roku po posadzeniu drzew. Dawki dzielone stosować od fazy różowego pąka (BBCH 57) do czerwcowego opadu zawiązków (BBCH 73). 14-dniowy minimalny odstęp między zabiegami odnosi się do dawek dzielonych. Zastosowanie małoobszarowe. **IP²-** Środek o działaniu następczym w glebie. Stosować tylko w pierwszych trzech latach prowadzenia sadu lub plantacji. Wykonywać jeden lub dwa zabiegi w sezonie, nie przekraczając łącznie w ciągu roku równowartości maksymalnej jednorazowej dawki. Zastosowanie środka w dopuszczonej dawce wyklucza użycie innego preparatu handlowego, który zawiera tę samą substancję aktywną.
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jednoliścienne po wschodach		Fusilade Forte 150 EC **IP**	fluazyfop-P-butylowy 150 g *pochodne kwasu arylofenoksypropionowego* **A**	Dolistny	0,6-1,7 l/ha	1	28	Na chwasty prosowate w fazie 2–3 liści – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na perz w fazie 4–6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zastosowanie małoobszarowe. **IP -** Środek stosować zgodnie z aktualną etykietą.
		Trivko **IP**	fluazyfop-P-butylowy 125 g *pochodne kwasu arylofenoksypropionowego* **A**	Dolistny	0,75-2 l/ha	1	28	Na chwasty prosowate w fazie 2–3 liści – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na perz w fazie 4–6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zastosowanie małoobszarowe.
OD POCZĄTKU DO KOŃCA WEGETACJI (BBCH 00-99)								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jedno- i dwuliścienne po wschodach	Zwalczanie mechaniczne – uprawa gleby, koszenie; zwalczanie płomieniowe (palnikiem propanowym); gorąca woda; ściółkowanie gleby; rośliny okrywowe	Agrosar 360 SL **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **G**	Dolistny	3-8 l/ha	1	ND	Opryskiwać podczas całego okresu wegetacji chwastów, od wiosny do późnej jesieni. W ramach Dobrej Praktyki Rolniczej oraz integrowanej produkcji roślin wykonywać nie więcej niż 2 zabiegi glifosatem w sezonie, tak aby łączna dawka substancji czynnej nie przekroczyła 3,6 kg/ha, a minimalny odstęp czasu między zabiegami wyniósł 90 dni. Agrosar 360 SL, Glifocyd 360 SL, Glifoherb 360 SL, Glifopol 360 SL i Resolva Total – zastosowanie małoobszarowe. **IP[3]-** Środek zawierający glifosat. Stosować zgodnie z aktualną etykietą.
		Boom Efekt 360 SL **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **G**	Dolistny	2-6,25 l/ha	2/56	35	
		Dominator Clean 360 SL **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **G**	Dolistny	2-6,25 l/ha	2/56	35	
		Glifocyd 360 SL **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **G**	Dolistny	3-8 l/ha	1	ND	
		Glifoherb 360 SL **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **G**	Dolistny	3-8 l/ha	1	ND	
		Glifopol 360 SL **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **G**	Dolistny	3-8 l/ha	1	ND	
		Landmaster Clean 360 SL **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **G**	Dolistny	2-6,25 l/ha	2/56	35	
		Resolva Total **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **G**	Dolistny	3-8 l/ha	1	ND	
		Rosate Clean 360 SL **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **G**	Dolistny	2-6,25 l/ha	2/56	35	
		Orkan 350 SL **IP[1, 3]**	MCPA 90 g + glifosat 260 g *fenoksykwasy + pochodne glicyny* **O + G**	Dolistny	5-8 l/ha	1	ND	Zabieg wykonywać przy bezdeszczowej pogodzie, w temperaturze powyżej 10°C. Dwuliścienne chwasty trwałe opryskiwać w okresie intensywnego wzrostu, do początku ich kwitnienia lub po kwitnieniu. Mieszaniny MCPA i glifosatu zwalczają także skrzyp polny. Zastosowanie małoobszarowe. **IP[1]-** Środek zawierający substancję z grupy kwasów karboksylowych, określaną jako syntetyczny odpowiednik regulatora wzrostu roślin. Ograniczyć stosowanie środka do jednego zabiegu w sezonie Zastosowanie środka w dopuszczonej dawce wyklucza użycie innego preparatu handlowego, który zawiera tę samą substancję aktywną. **IP[3]-** Środek zawierający glifosat. Stosować zgodnie z aktualną etykietą.
		Rayder 350 SL **IP[1, 3]**	MCPA 90 g + glifosat 260 g *fenoksykwasy + pochodne glicyny* **O + G**	Dolistny	5-8 l/ha	1	ND	
		Sprinter 350 SL **IP[1, 3]**	MCPA 90 g + glifosat 260 g *fenoksykwasy + pochodne glicyny* **O + G**	Dolistny	5-8 l/ha	1	ND	
		Agrosar 360 SL + **IP[3]** Chwastox Extra 300 SL **IP[1]**	glifosat 360 g + MCPA 300 g *pochodne glicyny + fenoksykwasy* **G + O**	Dolistny	5 + 2,5 l/ha	1	ND	
		Glifocyd 360 SL + **IP[3]** Chwastox Extra 300 SL **IP[1]**	glifosat 360 g + MCPA 300 g *pochodne glicyny + fenoksykwasy* **G + O**	Dolistny	5 + 2,5 l/ha	1	ND	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Glifoherb 360 SL + **IP[3]** Chwastox Extra 300 SL **IP[1]**	glifosat 360 g + MCPA 300 g *pochodne glicyny* + *fenoksykwasy* **G + O**	Dolistny	5 + 2,5 l/ha	1	ND	
		Glifopol 360 SL + **IP[3]** Chwastox Extra 300 SL **IP[1]**	glifosat 360 g + MCPA 300 g *pochodne glicyny* + *fenoksykwasy* **G + O**	Dolistny	5 + 2,5 l/ha	1	ND	
		Resolva Total + **IP[3]** Chwastox Extra 300 SL **IP[1]**	glifosat 360 g + MCPA 300 g *pochodne glicyny* + *fenoksykwasy* **G + O**	Dolistny	5 + 2,5 l/ha	1	ND	
OD ZAKOŃCZENIA WZROSTU PĘDÓW DO OPADNIĘCIA LIŚCI (BBCH 91-97)								
Jednoroczne chwasty jedno i dwuliścienne przed wschodami	Zwalczanie mechaniczne – uprawa gleby, koszenie; zwalczanie płomieniowe (palnikiem propanowym); gorąca woda; ściółkowanie gleby; rośliny okrywowe	Stomp Aqua 455 CS **IP[2]**	pendimetalina 455 g *dinitroaniliny* **K1**	Doglebowy	3,5 l/ha	3	ND	Zabieg wykonywać na glebę wolną od chwastów, od drugiego roku po posadzeniu drzew. Zastosowanie małoobszarowe.

Uwaga dotycząca wszystkich herbicydów stosowanych w IP: jeśli nie podano karencji w dniach, zachować karencję 30 dniową

CHOROBY (stan na dzień 28.11.2018)								
Choroba / czynnik sprawczy	**Niechemiczne metody ochrony**	**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 SADU								
GRZYBY CHOROBOTWÓRCZE **NICIENIE** **SZKODNIKI GLEBOWE**	Stosowanie biofumigacji do ograniczenia populacji patogenów w glebie Ta metoda dezynfekcji gleby opiera się na uwalnianiu lotnych związków naturalnie występujących w roślinach, np. z rodziny kapustowatych (rzodkiew), czy oleistych (gorczyca, rzepak) uprawianych jako przedplon.	Basamid	dazomet 950 g *tiodiazyny*	dezynfektant w formie mikrogranul, przeznaczony do kompleksowego odkażania gleby; pod wpływem wilgoci środek rozkłada się, wydzielając produkty gazowe np. izotiocyjanian metylu	500 kg	1	nie dotyczy	Stosować od końca sierpnia do połowy października lub wiosną od końca marca do początku kwietnia, na mocno wilgotną glebę (około 60-70% pojemności wodnej), gdy zakres temperatur w górnej warstwie gleby wynosi 6-27°C (optymalnie 15-18°C), minimum 5 tygodni przed sadzeniem roślin. Na tym samym polu nie stosować tego ani żadnego innego produktu zawierającego dazomet częściej niż co 3 lata.
OKRES BEZLISTNY **Okres bezlistny (BBCH 51), nabrzmiewanie pąków (BBCH 52), pękanie paków (BBCH 53-55)**								
CHOROBY KORY I DREWNA **LEUKOSTOMOZA** *Leucostoma cincta, L. persooni* **SREBRZYSTOŚĆ LIŚCI** *Chondrostereum purpureum*	Zapobieganie uszkodzeniom mrozowym. Usuwanie porażonych pędów. Karczowanie i palenie silnie porażonych drzew. Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały. Najlepszym	Funaben Plus 03 PA **IP**	tiofanat metylu 500 g *benzimidazole* **B 1**	systemiczny, działa zapobiegawczo	100 g/18 dm^2 powierzchni rany	1	nie dotyczy	Stosować po cięciu lub po powstaniu rany niezależnie od pory roku i fazy wzrostu. Konieczne jest dokładne pokrycie ran. Nie stosować w czasie opadów deszczu i w temperaturze poniżej 0ºC. W integrowanej produkcji benzimidazole stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	terminem cięcia jest okres tuż po zbiorach owoców.							
RAK BAKTERYJNY *Pseudomonas syringae*	Ograniczanie źródła infekcji poprzez wycinanie silnie porażonych drzew i konarów. Właściwe nawożenie (zwłaszcza azotowe). Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały. Najlepszym terminem cięcia jest okres tuż po zbiorach owoców.	Cobresal Extra 350 SC Miedzian Extra 350 SC **IP/EKO** Kares 350 SC **IP**	tlenochlorek miedzi 350 g *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	3,0 l	3 / 7-10 dni	7	Stosować w fazie nabrzmiewania pąków kwiatowych (BBCH 51). W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować po wieczornym oblocie pszczół. Nie stosować w uprawach, gdzie występują kwitnące chwasty lub w miejscach, gdzie pszczoły mają pożytek.
		Cobresal 50 WP Miedzian 50 WP **IP/EKO** Dalion 50 WP Spator 50 WP **IP**	tlenochlorek miedzi 50 % *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	3,0 kg	3 / 7-10 dni	7	
		Copper Max NEW 50 WP Funguran-OH 50 WP Funguran Forte NEW 50 WP Funguran A-Plus NEW 50 WP **IP/EKO**	miedź w formie wodorotlenku miedziowego 50% *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	1,5-2,0 kg	3 / 10 dni	nie dotyczy	Stosować do początku kwitnienia (BBCH 59).
PRZED KWITNIENIEM **Początek fazy białego pąka (BBCH 57), biały pąk, większość kwiatów z płatkami tworzy wklesą kulę (BBCH 59)**								
CHOROBY KORY I DREWNA **LEUKOSTOMOZA** *Leucostoma cincta, L. persooni* SREBRZYSTOŚĆ LIŚCI *Chondrostereum purpureum*	Zapobieganie uszkodzeniom mrozowym. Usuwanie porażonych pędów. Karczowanie i palenie silnie porażonych drzew. Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały. Najlepszym terminem cięcia jest okres tuż po zbiorach owoców.	Funaben Plus 03 PA **IP**	tiofanat metylu 500 g, *benzimidazole* B 1	systemiczny, działa zapobiegawczo	100 g/18 dm^2 powierzchni rany	1	nie dotyczy	Stosować po cięciu lub po powstaniu rany niezależnie od pory roku i fazy wzrostu. Konieczne jest dokładne pokrycie ran. Nie stosować w czasie opadów deszczu i w temperaturze poniżej 0°C. W integrowanej produkcji benzimidazole stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
RAK BAKTERYJNY *Pseudomonas syringae*	Ograniczanie źródła infekcji przez wycinanie silnie porażonych drzew i konarów.	Copper Max NEW 50 WP Funguran-OH 50 WP Funguran Forte NEW 50 WP Funguran A-Plus NEW 50	miedź w formie wodorotlenku miedziowego 50% *miedziowe*	powierzchniowy działa zapobiegawczo	1,0–1,5 kg	3 / 10 dni	nie dotyczy	Stosować do początku kwitnienia (BBCH 59).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Właściwe nawożenie (zwłaszcza azotowe). Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały. Najlepszym terminem cięcia jest okres tuż po zbiorach owoców.	WP **IP/EKO**	**Kontaktowe o działaniu wielostronnym**					
DZIURKOWATOŚĆ LIŚCI DRZEW PESTKOWYCH *Clasterosporium carpophilum*		Zato 50 WG **IP**	trifloksystrobina 500 g *strobiluryny* **C 3**	mezostemiczny działa zapobiegawczo	0,15 kg	2 / 7 dni	14	Stosować z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby przed kwitnieniem. Działa w szerokim zakresie temperatur. Rejestracja małoobszarowa.
BRUNATNA ZGNILIZNA DRZEW PESTKOWYCH *Monilinia* spp.	Ograniczanie źródła infekcji poprzez usuwanie porażonych pędów i owoców. Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały. Najlepszym terminem cięcia jest okres tuż po zbiorach owoców.	Riza 250 EW Sparta 250 EW Troja 250 EW **IP**	tebukonazol 250g *triazole (IBE)* **G 1**	systemiczne działają zapobiegawczo i interwencyjnie	0,75 l	1	14	Stosować jednorazowo w początkowej fazie kwitnienia lub w pełni kwitnienia (BBCH 56-65) w temperaturze powyżej 12ºC. W okresie kwitnienia rośliny uprawnej zaleca się stosować środek poza okresami aktywności pszczół.
		Switch 62,5 WG **IP**	cyprodynil 375 g *anilinopirymidyny* **D1** fludioksonil 250 g *fenylopiroliny* **E2**	powierzchniowy i wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6–1,0 kg	2 / 7 dni	7	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Wyższą dawkę środka stosować w warunkach większego zagrożenia chorobą. Rejestracja małoobszarowa.
		Topsin M 500 SC Sintop 500 SC Tiofanat Metylowy 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC **IP**	tiofanat metylu 500 g *benzimidazole* **B 1**	systemiczny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 l	1	14	Środek stosować przed kwitnieniem lub po kwitnieniu do okresu zbiorów, z uwzględnieniem okresu karencji. W integrowanej produkcji benzimidazole stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Airone_SC **IP**	tlenochlorek miedzi (II) – 10% + wodorotlenek miedzi (II) – 10% *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 l	2 / 14 dni	nie dotyczy	Stosować od końca nabrzmiewania pąków do pełni kwitnienia (BBCH 03- 55), najlepiej na początku i w okresie pełni kwitnienia.
		Badge WG **IP**	tlenochlorek miedzi (II) – 14% + wodorotlenek miedzi (II) – 14% *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	2,85 kg	2 / 14 dni	nie dotyczy	
KWITNIENIE (BBCH 60-67)								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
CHOROBY KORY I DREWNA **LEUKOSTOMOZA** *Leucostoma cincta, L. persooni* **SREBRZYSTOŚĆ LIŚCI** *Chondrostereum purpureum*	Zapobieganie uszkodzeniom mrozowym. Usuwanie porażonych pędów. Karczowanie i palenie silnie porażonych drzew. Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały. Najlepszym terminem cięcia jest okres tuż po zbiorach owoców.	Funaben Plus 03 PA **IP**	tiofanat metylu 500 g *benzimidazole* **B 1**	systemiczny	100 g/18 dm^2 powierzchni rany	1	nie dotyczy	Stosować po cięciu lub po powstaniu rany niezależnie od pory roku i fazy wzrostu. Konieczne jest dokładne pokrycie ran. Nie stosować w czasie opadów deszczu i w temperaturze poniżej 0ºC. W integrowanej produkcji benzimidazole stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Topsin M 500 SC Sintop 500 SC Tiofanat Metylowy 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC **IP**	tiofanat metylu 500 g *benzimidazole* **B 1**	systemiczny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 l	1	14	Środki stosować od początku fazy kwitnienia (gdy jest otwartych około 10% kwiatów) do początku fazy dojrzewania, wybarwiania owoców na typowy kolor (BBCH 61-81). W integrowanej produkcji benzimidazole stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
RAK BAKTERYJNY _ *Pseudomonas syringae*	Ograniczanie źródła infekcji przez wycinanie silnie porażonych drzew i konarów. Właściwe nawożenie (zwłaszcza azotowe). Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały. Najlepszym terminem cięcia jest okres tuż po zbiorach owoców.	Cobresal Extra 350 SC Miedzian Extra 350 SC IP/EKO Kares 350 SC **IP**	tlenochlorek miedzi 350 g *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	1,5 l	3 / 7-10 dni	7	Stosować na początku kwitnienia (BBCH 60). Opryskiwać tylko odmiany podatne (np. Nefris i Wanda) w okresie opadów. Przy dużym zagrożeniu chorobowym, w celu ochrony zawiązków owocowych wskazane są także 1-2 zabiegi zaraz po kwitnieniu. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować po wieczornym oblocie pszczół. Nie stosować w uprawach, gdzie występują kwitnące chwasty lub w miejscach, gdzie pszczoły mają pożytek.
		Cobresal 50 WP Miedzian 50 WP IP/EKO Dalion 50 WP Spator 50 WP **IP**	tlenochlorek miedzi 50 % *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	1,5 kg	3 / 7-10 dni	7	Stosować w fazie kwitnienia oraz w fazie wzrostu owoców (BBCH 65 – 73). Opryskiwać tylko odmiany podatne (np. Nefris i Wanda) w okresie opadów. Przy dużym zagrożeniu chorobowym, w celu ochrony zawiązków owocowych wskazane są także 1-2 zabiegi zaraz po kwitnieniu. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować po wieczornym oblocie pszczół. Nie stosować w uprawach, gdzie występują kwitnące chwasty lub w miejscach, gdzie pszczoły mają pożytek.
		Serenade ASO **IP/EKO**	*Bacillus subtilis* 13,96 g *mikrobiologiczne* **F 6**	kontaktowy działa zapobiegawczo	8,0 l	4 / 5 dni	nie dotyczy	Środek stosować zapobiegawczo od początku kwitnienia do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 51-85). Rejestracja małoobszarowa.
DZIURKOWATOŚĆ LIŚCI DRZEW PESTKOWYCH *Clasterosporium carpophilum*	Ograniczanie źródła infekcji przez wycinanie i niszczenie porażonych pędów. Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały. Najlepszym terminem cięcia jest	Topsin M 500 SC Sintop 500 SC Tiofanat Metylowy 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC **IP**	tiofanat metylu 500 g *benzimidazole* **B 1**	systemiczny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 l	1	14	Stosować od początku fazy kwitnienia (gdy jest otwartych około 10% kwiatów) do początku fazy dojrzewania, wybarwiania owoców (BBCH 61-81). W integrowanej produkcji benzimidazole stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	okres tuż po zbiorach owoców.							
BRUNATNA ZGNILIZNA DRZEW PESTKOWYCH *Monilinia* spp.	Ograniczanie źródła infekcji poprzez usuwanie porażonych pędów i owoców . Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały.	Horizon 250 EW Riza 250 EW Sparta 250 EW Troja 250 EW **IP**	tebukonazol 250g *triazole (IBE)* **G 1**	układowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,75 l	1	14	Stosować jednorazowo w początkowej fazie kwitnienia lub w pełni kwitnienia (BBCH 60-65), w temperaturze powyżej 12ºC. W okresie kwitnienia rośliny uprawnej zaleca się stosować środek poza okresami aktywności pszczół.
		Furtado 250 EW Helicur 250 EW Tebu 250 EW Trion 250 EW **IP**	tebukonazol 250g *triazole (IBE)* **G 1**	układowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,75 l	1	7	Stosować w początkowej fazie kwitnienia lub w pełni kwitnienia (BBCH 61-66), w temperaturze powyżej 12ºC. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować po wieczornym oblocie pszczół.
		Score 250 EC, Agria Difenoconazol 250 EC Difenokonazol 250 EC Kicker 250 EC Mavita 250 EC Profi-Sad Difenokonazol 250 Skower 250 EC Sokker 250 EC IP	difenokonazol 250 g *triazole* (*IBE)* **G 1**	systemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,2 l	2 / 10 dni	14	Stosować na początku lub w pełni kwitnienia (BBCH 60-65), w temperaturze powyżej 12ºC.
		Luna Experience 400 SC **IP**	fluopyram 200 g *anilidy* **C 2** tebukonazol 200 g *triazole* (*IBE)* **G 1**	układowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6 l	1	7	Stosować od końca fazy rozwoju kwiatostanów do fazy dojrzałości konsumpcyjnej (BBCH 59-89). Zaleca się wykonać zabieg na początku kwitnienia lub w pełni kwitnienia. Środek wykazuje najwyższą skuteczność w temperaturze powyżej 12°C.
		Signum 33 WG Agria Bos-Pirak 33 WG Signis Bis 33 WG Signis Max 33 WG Spector 33 WG Vima-Boskastrobina **IP**	piraklostrobina 67 g *strobiluryny* **C 3** boskalid 267 g *anilidy* **C 2**	systemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,75–1,0 kg	2 / 5 dni	7	Pierwszy zabieg wykonać na początku kwitnienia (w okresie rozchylania się pierwszych pąków), drugi zabieg - w fazie pełni kwitnienia.
		Switch 62,5 WG **IP**	cyprodynil 375 g *anilinopirymidyny* **D1** fludioksonil 250 g *fenylopiroliny* **E2**	powierzchniowy i wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6–1,0 kg	2 / 7 dni	7	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Wyższą dawkę środka stosować w warunkach większego zagrożenia chorobą. Rejestracja małoobszarowa.
		Prolectus 50 WG **IP**	fenpyrazamina 500 g *pirazole* **G3**	powierzchniowy i wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 kg	3 / 7 dni	1	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby od początku do końca fazy kwitnienia (BBCH 61-69). Rejestracja małoobszarowa.
		Kaptan Plus 71,5 WP Shavit Plus 71,5 WP **IP**	kaptan 700 g *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu**	powierzchniowy i systemiczny działa zapobiegawczo	2,0 kg	1	14	Stosować od początku fazy kwitnienia, gdy otwartych jest 10% kwiatów do pełni fazy kwitnienia, gdy przynajmniej 50% kwiatów jest otwartych (BBCH 61-65), w zależności od przebiegu warunków atmosferycznych.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			wielostronnym triadimenol 15 g *triazole (IBE)* **G1**					Stosować w temperaturze powyżej 12ºC.
		Serenade ASO **IP/EKO**	*Bacillus subtilis* 13,96 g *mikrobiologiczne* **F 6**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	8,0 l	4 / 5 dni	nie dotyczy	Środek stosować zapobiegawczo od początku kwitnienia do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 51-85). Rejestracja małoobszarowa
		Funguran-OH 50 WP Funguran Forte NEW 50 WP Funguran A-Plus NEW 50 WP Copper Max NEW 50 WP **IP/EKO**	miedź w formie wodorotlenku miedziowego 50% *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	1,0-1,5 kg	3 / 5-7 dni	nie dotyczy	Stosować w okresie kwitnienia (BBCH 59-69).
		Airone_SC **IP**	tlenochlorek miedzi (II) – 10% + wodorotlenek miedzi (II) – 10% *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 l	2 / 14	nie dotyczy	Stosować do pełni kwitnienia, najlepiej na początku i w okresie pełni kwitnienia.
		Badge WG **IP**	tlenochlorek miedzi (II) – 14% + wodorotlenek miedzi (II) – 14% *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	2,85 kg	2 / 14	nie dotyczy	
WZROST ZAWIĄZKÓW OD OPADANIA PŁATKÓW KWIATOWYCH DO DOJRZEWANIA OWOCÓW (BBCH 71-87)								
BRUNATNA ZGNILIZNA DRZEW PESTKOWYCH *Monilinia* spp.	Ograniczanie źródła infekcji poprzez usuwanie porażonych pędów. Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały.	Prolectus 50 WG **IP**	fenpyrazamina 500 g *pirazole* **G3**	powierzchniowy i wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,2 kg	3 / 7 dni	1	Środek stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, od fazy BBCH 75 do fazy BBCH 87 najpóźniej 1 dzień przed zbiorem. Rejestracja małoobszarowa.
		Serenade ASO **IP/EKO**	*Bacillus subtilis* 13,96 g *mikrobiologiczne* **F 6**	kontaktowy działa zapobiegawczo	8,0 l	4 / 5 dni	nie dotyczy	Środek stosować zapobiegawczo do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 51-85). Rejestracja małoobszarowa.
DROBNA PLAMISTOŚĆ LIŚCI DRZEW PESTKOWYCH *Blumeriella jaapii*		Syllit 65 WP **IP**	dodyna 650 g *pochodne guanidyny* **Nieznany sposób działania**	powierzchniowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,2 kg	4 / 7-10 dni	14	Stosować do 2 tygodni przed zbiorem (BBCH 79) i po zbiorze.
		Carpene 544 SC Syllit 544 SC **IP**	dodyna 544 g *pochodne guanidyny* **Nieznany sposób działania**	powierzchniowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,25 l	2 / 7 dni	14	Stosować zapobiegawczo, zgodnie z sygnalizacją lub w momencie wystąpienia pierwszych objawów choroby, od początku fazy kwitnienia do fazy, gdy owoce osiągają 90% typowej wielkości (BBCH 60-79) i/lub po zbiorach

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Luna Experience 400 SC **IP**	fluopyram 200 g *anilidy* **C 2** tebukonazol 200 g *triazole* (*IBE)* **G 1**	układowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6 l	1	7	Środek zastosować po kwitnieniu (BBCH > 69), zgodnie z sygnalizacją. Środek wykazuje najwyższą skuteczność w temperaturze powyżej 12°C. Rejestracja małoobszarowa.
		Kaptan Plus 71,5 WP Shavit Plus 71,5 WP **IP**	kaptan 700 g *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym** triadimenol 15 g *triazole (IBE)* **G1**	powierzchniowy i systemiczny, działa zapobiegawczo	2,0 kg	3 / 7 dni	14	Stosować od początku fazy zasychania kwiatów do końca fazy, gdy owoc osiąga około połowę typowej wielkości (BBCH 67-75). Stosować w temperaturze powyżej 12°C.
		Topsin M 500 SC Sintop 500 SC Tiofanat Metylowy 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC **IP**	tiofanat metylu 500 g *benzimidazole* **B 1**	systemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 l	1	14	Stosować po kwitnieniu do okresu zbiorów, z uwzględnieniem okresu karencji. W integrowanej produkcji benzimidazole stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Tores 250 EC Ferten 250 EC **IP**	difenokonazol 250 g *triazole* (*IBE)* **G 1**	systemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,2 l	2 / 14 dni	28	Stosować po kwitnieniu, od początku fazy zasychania kwiatów do końca fazy gdy owoc osiąga 80% typowej wielkości (BBCH 71-78).
		Captano 80 WG KaptAgri 80 WG Kap-Tanex 80 WG Merpan 80 WG Mertop 80 WG Multicap Raptan-Pro 80 WG **IP**	kaptan 800 g *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	1,9 kg	3 / 10 dni	21	Środek stosować od końca fazy kwitnienia.
		Biszop 80 WG El Cappo 80 WG Kapelan 80 WG Kapłan 80 WG Pastor 80 WG **IP**	kaptan 800 g *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	1,9 kg	3 / 7-10 dni	14	Stosować od końca fazy kwitnienia do fazy dojrzewania owoców (BBCH 69-87). Rejestracja małoobszarowa.
		Merpan 480 SC **IP**	kaptan 480 g, *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	3,2 l	4 / 10-14 dni	28	Stosować po kwitnieniu. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować po wieczornym oblocie pszczół.
RAK BAKTERYJNY *Pseudomonas syringae*	Ograniczanie źródła infekcji przez wycinanie silnie porażonych drzew i konarów. Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające	Miedzian 50 WP IP/EKO Dalion 50 WP Spator 50 WP **IP**	tlenochlorek miedzi 50 % *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	1,5 kg	3 / 7-10 dni	7	Stosować w fazie wzrostu owoców, do fazy opadania zawiązków niezapylonych (BBCH 73). Opryskiwać tylko odmiany podatne (np. Nefris i Wanda) w okresie opadów. W celu ochrony pszczół i innych owadów zapylających środek stosować po wieczornym oblocie pszczół. Nie stosować w uprawach, gdzie występują kwitnące chwasty lub w miejscach, gdzie pszczoły mają pożytek.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	rany jak najszybciej wysychały.	Serenade ASO **IP/EKO**	*Bacillus subtilis* 13,96 g *mikrobiologiczne* **F 6**	kontaktowy działa zapobiegawczo	8,0 l	4 / 5 dni	nie dotyczy	Środek stosować zapobiegawczo do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 51-85). Rejestracja małoobszarowa.
DZIURKOWATOŚĆ LIŚCI DRZEW PESTKOWYCH *Clasterosporium carpophilum*	Ograniczanie źródła infekcji przez wycinanie i niszczenie porażonych pędów. Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały.	Topsin M 500 SC Sintop 500 SC Tiofanat Metylowy 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC **IP**	tiofanat metylu 500 g *benzimidazole* **B 1**	systemiczny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 l	1	14	Stosować do początku fazy dojrzewania, wybarwiania owoców (BBCH 61-81). Rejestracja małoobszarowa. W integrowanej produkcji benzimidazole stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Luna Experience 400 SC **IP**	fluopyram 200 g *anilidy* **C 2** tebukonazol 200 g *triazole* (*IBE)* **G 1**	układowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6 l	1	7	Środek zastosować po kwitnieniu (BBCH > 69), zgodnie z sygnalizacją. Środek wykazuje najwyższą skuteczność w temperaturze powyżej 12°C. Rejestracja małoobszarowa.
GORZKA ZGNILIZNA WIŚNI *Glomerella cingulata*	Usuwanie i niszczenie porażonych i zaschniętych owoców (mumii), które są źródłem infekcji w kolejnym sezonie. Unikanie zagęszczenia korony poprzez prawidłowe cięcie drzew.	Captan 80 WG Magar 80 WG Malnet 80 WG Malvin 80 WG Orthocide WDG Profi-Sad Mal-Captan 80 WG Calvin 80 WG **IP**	kaptan 800 g, *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	1,9 kg	3 / 7 dni	21	Środek stosować zapobiegawczo zgodnie z sygnalizacją lub w momencie wystąpienia pierwszych objawów choroby, od fazy opadania płatków kwiatowych.
		Captano 80 WG KaptAgri 80 WG Kap-Tanex 80 WG Merpan 80 WG Mertop 80 WG Multicap Raptan-Pro 80 WG **IP**	kaptan 800 g, *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	1,9 kg	3 / 10 dni	21	Środek stosować od końca fazy kwitnienia. W okresie kwitnienia drzew środek stosować tylko wieczorem, po zakończeniu dziennego oblotu pszczół.
		Biszop 80 WG El Cappo 80 WG Kapelan 80 WG Kapłan 80 WG Pastor 80 WG **IP**	kaptan 800 g, *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	1,9 kg	3 / 7-10 dni	14	Stosować zgodnie z sygnalizacją lub w momencie wystąpienia pierwszych objawów choroby do fazy dojrzewania owoców (BBCH 69-87). Rejestracja małoobszarowa.
		Kaptan Zawiesinowy 50 WP Winner 50 WP **IP**	kaptan 500 g, *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	3,0 kg	4 / 10-14 dni	14	Stosować po kwitnieniu od fazy rozrastania się zalążni do początku dojrzewania, wybarwiania owoców (BBCH 72 - 81). Rejestracja małoobszarowa.
		Merpan 480 SC **IP**	kaptan 500 g, *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	3,2 l	4 / 10-14 dni	28	Stosować po kwitnieniu.
		Luna Experience 400 SC **IP**	fluopyram 200 g *anilidy* **C 2** tebukonazol 200 g *triazole* (*IBE)*	układowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6 l	1	7	Środek zastosować co najmniej 7 dni przed zbiorem (BBCH76 - 85). Środek wykazuje najwyższą skuteczność w temperaturze powyżej 12°C. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			G 1					
		Kaptan Plus 71,5 WP Shavit Plus 71,5 WP **IP**	kaptan 700 g, *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym** triadimenol 15 g *triazole (IBE)* **G1**	powierzchniowy i systemiczny działa zapobiegawczo	2,0 kg	3 / 7 dni	14	Środek stosować od początku fazy rozrastania zalążni do początku fazy dojrzewania i wybarwiania owoców (BBCH 72-81).
		Sadoplon 75 WP* **IP**	tiuram 750 g, *ditiokarbaminiany*, **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	3.0 kg	4 / 10-14 dni	7	Stosować po kwitnieniu drzew owocowych w okresach wilgotnej pogody. W sadach, gdzie prowadzone jest biologiczne zwalczanie przędziorków, ograniczyć stosowanie środka do 1-3 zabiegów w sezonie i nie bezpośrednio po sobie. *środek można stosować do 30.04.2018 r. Rejestracja małoobszarowa.
SZARA PLEŚŃ *Botrytis cinerea*	Unikanie zagęszczenia korony poprzez prawidłowe cięcie drzew. Zapobieganie pękaniu owoców poprzez opryskiwanie nawozami wapniowymi.	Luna Experience 400 SC **IP**	fluopyram 200 g *anilidy* **C 2** tebukonazol 200 g *triazole* (*IBE)* **G 1**	układowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6 l	1	7	Środek zastosować po kwitnieniu (BBCH > 69), zgodnie z sygnalizacją. Środek wykazuje najwyższą skuteczność w temperaturze powyżej 12°C. Rejestracja małoobszarowa.
PO ZBIORZE OWOCÓW (BBCH 91-99)								
CHOROBY KORY I DREWNA **LEUKOSTOMOZA** *Leucostoma cincta, L. persooni* **SREBRZYSTOŚĆ LIŚCI** *Chondrostereum purpureum*	Zapobieganie uszkodzeniom mrozowym. Usuwanie porażonych pędów. Karczowanie i palenie silnie porażonych drzew. Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały. Najlepszym terminem cięcia jest okres tuż po zbiorach owoców.	Funaben Plus 03 PA **IP**	tiofanat metylu 500 g *benzimidazole* **B 1**	systemiczny, działa zapobiegawczo	100 g/18 dm^2 powierzchni rany	1	nie dotyczy	Stosować po cięciu lub po powstaniu rany niezależnie od pory roku i fazy wzrostu. Konieczne jest dokładne pokrycie ran. Nie stosować w czasie opadów deszczu i w temperaturze poniżej 0ºC. W integrowanej produkcji benzimidazole stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
DROBNA PLAMISTOŚĆ LIŚCI DRZEW PESTKOWYCH *Blumeriella jaapii*	Ograniczanie źródła infekcji poprzez wygrabianie i niszczenie opadłych liści.	Syllit 65 WP **IP**	dodyna 650 g *pochodne guanidyny* **Nieznany sposób działania**	powierzchniowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,2 kg	4 / 7-10 dni	14	Stosować po zbiorze owoców, w lata z dużą ilością opadów, gdy porażonych jest ponad 10% liści.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Unikanie zagęszczenia korony poprzez prawidłowe cięcie drzew.	Carpene 544 SC Syllit 544 SC **IP**	dodyna 544 g *pochodne guanidyny* **Nieznany sposób działania**	powierzchniowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,25 l	2 / 7 dni	14	
		Captano 80 WG KaptAgri 80 WG Kap-Tanex 80 WG Merpan 80 WG Mertop 80 WG Multicap Raptan-Pro 80 WG **IP**	kaptan 800 g, *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	1,9 kg	3 / 10 dni	21	Stosować od końca fazy kwitnienia. Po zbiorze owoców, w lata z dużą ilością opadów stosować, gdy porażonych jest ponad 10% liści.
		Merpan 480 SC **IP**	kaptan 500 g, *ftalimidy* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	3,2 l	4 / 10-14 dni	28	Stosować po kwitnieniu. Po zbiorze owoców, w lata z dużą ilością opadów stosować, gdy porażonych jest ponad 10% liści.
RAK BAKTERYJNY *Pseudomonas syringae*	Ograniczanie źródła infekcji poprzez wycinanie silnie porażonych drzew i konarów. Cięcie drzew przeprowadzać podczas suchej i słonecznej pogody, aby powstające rany jak najszybciej wysychały. Najlepszym terminem cięcia jest okres tuż po zbiorach owoców.	Copper Max NEW 50 WP Funguran Forte NEW 50 WP Funguran A-Plus NEW 50 WP Funguran-OH 50 WP **IP/EKO**	miedź w formie wodorotlenku miedziowego 50% *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	3,0 kg	3 / 10 dni	nie dotyczy	Stosować po zbiorze owoców. Odmiany mało podatne opryskiwać na początku, a podatne – na początku i pod koniec opadania liści.

SZKODNIKI (stan na dzień 25.11.2018)								
Organizm szkodliwy	**Niechemiczne metody ochrony** **Progi ekonomicznej szkodliwości**	**Środek ochrony roślin**	**Substancja czynna / zawartość / grupa chemiczna / FRAC**	**Działanie na roślinie i agrofaga**	**Dawka kg(l)/ha (stężenie %)**	**Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)**	**Karencja**	**Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
OKRES BEZLISTNY – faza fenologiczna 1 – okres bezlistny (BBCH 51), 2 – nabrzmiewanie pąków (BBCH 52), 3 – pękanie pąków (BBCH 53–55)								
LICINEK TARNINACZEK *Argresthia ephippiella*	Ochrona organizmów pożytecznych. Pasożyty poczwarek oraz ptaki ograniczają tego szkodnika.	Acetamip 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	Opryskiwać w fazie 2-3, jeżeli w poprzednim roku obserwowano więcej niż 5% uszkodzonych kwiatów. *Stosować jeden z wymienionych środków. IP – środek może być stosowany w integrowanej produkcji. Preparaty są zarejestrowane do zwalczania licinka tarniniaczka w uprawach małoobszarowych. **acetamipryd – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2** Preparaty, Acetamip 20 SP, Acetamip New 20 SP, Acetamipryd 20 SP, AcetGUARD, Lanmos 20 SP, Miros 20 SP, Mospilan 20 SP Stonkat 20 SP, Ceta 20 SP, Sekil 20 SP i Calypso 480 SC są zarejestrowane do zwalczania licinka w uprawach małoobszarowych.
		Acetamip New 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Acetamipryd 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		AcetGUARD * IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Lanmos 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Miros 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Mospilan 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Sekil 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Stonkat 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Ceta 20 SP* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Kobe 20 SP* IP	acetamipryd 200 g neonikotynoidy 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
PRZED KWITNIENIEM – faza 4 – początek fazy białego pąka (BBCH 57), 4a – biały pąk (BBCH 59)								
MSZYCE Aphididae	Usuwanie i niszczenie zasiedlonych przez mszyce pędów zmniejsza liczebność populacji tego szkodnika. Ochrona organizmów pożytecznych, które mają duży udział w ograniczaniu liczebności mszyc, m.in. biedronkowate, bzygowate, siatkoskrzydłe (złotooki), pluskwiaki, pasożytnicze błonkówki).	Acetamip 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	1	14	Zwalczać po stwierdzeniu szkodnika. *Stosować jeden z wymienionych środków. IP – środek może być stosowany w integrowanej produkcji. IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparaty Decis Mega 50 EW, Delta 50 EW, Patriot 100 EC, Deka 2,5 EC, Desha 2,5 EC i Poleci 2,5 EC są zarejestrowane do zwalczania mszyc w uprawach małoobszarowych oraz są toksyczne dla pszczół, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady. Preparaty, Acetamip 20 SP, Acetamip New 20 SP, Acetamipryd 20 SP, AcetGUARD, Lanmos 20 SP, Miros 20 SP, Mospilan 20 SP Stonkat 20 SP,Ceta 20 SP, Sekil 20 SP Kobe 20 SP i można stosować łącznie z adiuwantem Slippa w dawce 0,1 l/ha. **acetamipryd – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2** **tiachlopryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.**
		Acetamip New 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	1	14	
		Acetamipryd 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	1	14	
		AcetGUARD * IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	1	14	
		Calypso 480 SC* **IP**	tiachlopryd 480 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, w roślinie układowo	0,2 l/ha	2/7 dni	14	
		Decis Mega 50 EW* **IP****	deltametryna 50 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,15-0,25 l/ha	2/14dni	**7**	
		Delta 50 EW* IP**	deltametryna 50 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,15-0,25 l/ha	2/14dni	**7**	
		Lanmos 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,125 kg/ha	1	14	
		Miros 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,125 kg/ha	1	14	
		Mospilan 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	1	14	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Patriot 100 EC **IP****	deltametryna 100 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,075-0,125 l/ha	2/14dni	**7**	**deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.**
		Sekil 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	1	14	
		Stonkat 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	**1**	**14**	
		Ceta 20 SP* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	**1**	**14**	
		Kobe 20 SP* IP	acetamipryd 200 g neonikotynoidy 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Deka 2,5 EC IP**	deltametryna25 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,3 /ha	1	**45**	
		Desha 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,3 l/ha	1	**45**	
		Poleci 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,3 l/ha	1	**45**	
ZWÓJKÓWKI **LIŚCIOWE** Tortricidae **I INNE GĄSIENICE ZJADAJĄCE LIŚCIE**		Acetamip 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/7-10dni	14	W razie potrzeby, opryskiwać przed kwitnieniem, najpóźniej w fazie białego pąka. Próg zagrożenia – 3% rozet zasiedlonych przez gąsienice. *Stosować jeden z wymienionych środków IP – środek może być stosowany w integrowanej produkcji Preparaty, Acetamip 20 SP, Acetamip New 20 SP, Acetamipryd 20 SP, AcetGUARD, Lanmos 20 SP, Miros 20 SP, Mospilan 20 SP Stonkat 20 SP, Ceta 20 SP, Sekil 20 SP i Kobe 20 SP są zarejestrowane do zwalczania zwójkówek liściowych oraz innych gąsienic zjadających liście w uprawach małoobszarowych i stosować je można łącznie z
		Acetamip New 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/7-10dni	14	
		Acetamipryd 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/7-10dni	14	
		AcetGUARD * IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/7-10dni	14	
		Lanmos 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/7-10dni	14	
		Miros 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/7-10dni	14	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Mospilan 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/7-10dni	14	adiuwantem Slippa w dawce 0,2 l/ha. **acetamipryd – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2**
		Sekil 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/7-10dni	14	
		Stonkat 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/7-10dni	14	
		Ceta 20 SP* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/7-10dni	14	
		Kobe 20 SP* IP	acetamipryd 200 g neonikotynoidy 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/7-10 dni	14	
PRZĘDZIOREK OWOCOWIEC *Panonychus ulmi* **I INNE GATUNKI PRZĘDZIORKÓW** Tetranychidae	**Aktualnie brak zarejestrowanych środków do zwalczania tego szkodnika w tym terminie.** Można stosować substancje naturalne np. polisacharydy (przed kwitnieniem, po kwitnieniu oraz w okresie wzrostu owoców). Można stosować środki wspomagające , takie jak: Emulpar'940 EC (0,9-1,2%), Siltac EC (0,15-0,2%),							
WZROST ZAWIĄZKÓW OD OPADANIA PŁATKÓW KWIATOWYCH DO ZBIORU OWOCÓW faza 6 – opadanie płatków (BBCH 67–69), faza 7 – wzrost zawiązków owocowych DO ZBIORU (BBCH 71–87)								
KWIECIAK PESTKOWIEC *Anthonomus (Furcipus)rectirostris*		Acetamip 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	W zagrożonych sadach zabieg wykonać tuż po kwitnieniu. Próg zagrożenia wynosi 5 i więcej chrząszczy strząśniętych z 35 gałęzi. *Stosować jeden z wymienionych środków. IP – środek może być stosowany w integrowanej produkcji. Preparaty, Acetamip 20 SP, Acetamip New 20 SP, Acetamipryd 20 SP, AcetGUARD, Lanmos 20 SP, Miros 20 SP, Mospilan 20 SP Stonkat 20 SP, Ceta 20 SP, Sekil 20 SP, Kobe 20 SP są zarejestrowane do zwalczania kwieciaka pestkowca w uprawach małoobszarowych. **acetamipryd – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2**
		Acetamip New 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Acetamipryd 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g neonikotynoidy **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		AcetGUARD * IP	acetamipryd 200 g neonikotynoidy **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Lanmos 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	1	14	
		Miros 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	1	14	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Mospilan 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Sekil 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Stonkat 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Ceta 20 SP* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Kobe 20 SP* IP	acetamipryd 200 g neonikotynoidy 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
PRZĘDZIOREK CHMIELOWIEC *Tetranychus urticae* **I INNE GATUNKI PRZĘDZIORKÓW** Tetranychidae **ORAZ SZPECIELE** Eriophyoidae	Wprowadzać do sadu drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae w celu ograniczenia liczebności przędziorków i szpecieli. Można stosować substancje wspomagające np. olej z lnianki, związki silikonowe, polisacharydy, (przed kwitnieniem, po pełni kwitnienia oraz w okresie wzrostu owoców).	Envidor 240 SC **IP**	spirodiklofen 240 g *kwasy tetronowe* **23**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,4 l/ha	1	21	Zabieg wykonać po kwitnieniu, po przekroczeniu progu szkodliwości (5-7 form ruchomych na 1 liść). IP – środek może być stosowany w integrowanej produkcji. Środek jest zrejestrowany do zwalczania przędziorków w uprawach małoobszarowych **spirodiklofen - maksymalna liczba zabiegów w uprawie -1.** Można stosować środki wspomagające, takie jak: Emulpar'940 EC (0,9-1,2%), Siltac EC (0,15-0,2%), Nie mają karencji.
NASIONNICA TRZEŚNIÓWKA *Rhagoletis cerasi*	Pasożyty poczwarek z rodziny Ichneumonidae ograniczają tego szkodnika.	Acetamip 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	1	14	Monitorować wylot much z wykorzystaniem żółtych pułapek lepowych, które należy zawiesić w sadzie w połowie maja. Zabieg wykonać po 5-7 dniach regularnego odłowu much na pułapki i powtórzyć po 10-14 dniach. *Stosować jeden z wymienionych środków. IP – środek może być stosowany w integrowanej produkcji. IP** – środek może być stosowany w
		Acetamip New 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	
		Acetamipryd 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	
		AcetGUARD * IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Calypso 480 SC* **IP**	tiachlopryd 480 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, w roślinie układowo	0,1-0,15 l/ha	1	14	integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparaty Decis Mega 50 EW, Delta 50 EW, Patriot 100 EC Deka 2,5 EC, Desha 2,5 EC i Poleci 2,5 EC są toksyczne dla pszczół, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady. Preparaty, Calypso 480 SC, Decis Mega 50 EW, Delta 50 EW, Patriot 100 EC, Deka 2,5 EC, Desha 2,5 EC i Poleci 2,5 EC są zarejestrowane do zwalczania nasionnicy trześniówki w uprawach małoobszarowych. Movento 100 SC stosować w dawce 0,75 litra na metr wysokości korony drzew(maksymalna dawka 2,25l/ha). Preparaty Los Ovados 200 SE, Aceptir 200 SE i Apis 200 SE są zarejestrowane do zwalczania nasionnicy w uprawach małoobszarowych. **acetamipryd – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2** **tiachlopryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.** **deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.** **spirotetramat – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.**
		Decis Mega 50 EW **IP****	deltametryna 50 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14 dni	7	
		Delta 50 EW* IP**	deltametryna 50 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14dni	**7**	
		Lanmos 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,125 kg/ha	1	14	
		Miros 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,125 l/ha	1	14	
		Mospilan 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	
		Movento 100 SC **IP**	spirotetramat 100 g *kwasy tetronowe* **23**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie systemiczne	2,25 l/ha	2/14 dni	21	
		Patriot 100 EC **IP****	deltametryna 100 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,125 l/ha	2/14 dni	7	
		Sekil 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	1	14	
		Stonkat 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	
		Ceta 20 SP* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	
		Kobe 20 SP* IP	acetamipryd 200 g neonikotynoidy 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	1	14	
		Aceptir 200 SE* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	**1**	**14**	
		Apis 200 SE* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	**1**	**14**	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Los Ovados 200 SE* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	**1**	**14**	
		Deka 2,5 EC IP**	deltametryna25 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,3 /ha	1	**45**	
		Desha 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,3 l/ha	1	**45**	
		Poleci 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,3 l/ha	1	**45**	
MSZYCE Aphididae	Usuwanie i niszczenie zasiedlonych przez mszyce pędów zmniejsza liczebność populacji mszyc. Drapieżce: biedronkowate, bzygowate, siatkoskrzydłe np. złotooki, pluskwiaki różnoskrzydłe np. dziubałkowate. Parazytoidy: pasożytnicze błonkówki np. mszycarzowate.	Acetamip 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	Zwalczać po pojawieniu się szkodnika. *Stosować jeden z wymienionych środków. IP – środek może być stosowany w integrowanej produkcji. IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparaty Decis Mega 50 EW, Delta 50 EW, Patriot 100 EC, Deka 2,5 EC, Desha 2,5 EC i Poleci 2,5 EC są toksyczne dla pszczół, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady. Preparaty, Movento 100 EC oraz Decis Mega 50 EW, Delta 50 EW orazPatriot 100 EC są zarejestrowane do zwalczania mszyc w uprawach małoobszarowych. Movento 100 EC stosować w dawce 0,75 litra na metr wysokości korony drzew (maksymalna dawka 2,25l/ha). Preparaty, Acetamip 20 SP, Acetamip New 20 SP, Acetamipryd 20 SP, AcetGUARD, Lanmos 20 SP, Miros 20 SP, Mospilan 20 SP Stonkat 20 SP, Ceta 20 SP, Sekil 20 SP, Kobe 20 SP, Los Ovados 200 SE, Aceptir 200 SE i Apis 200 SE można stosować łącznie z
		Acetamip New 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	
		Acetamipryd 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	
		AcetGUARD 20SP* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	
		Calypso 480 SC* **IP**	tiachlopryd 480 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, w roślinie układowo	0,2 l/ha	2/7 dni	14	
		Decis Mega 50 EW* **IP****	deltametryna 50 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,15-0,25 l/ha	2/14dni	**7**	
		Delta 50 EW* IP**	deltametryna 50 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,15-0,25 l/ha	2/14dni	**7**	
		Lanmos 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,125 kg/ha	1	14	
		Miros 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,125 l/ha	1	14	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Mospilan 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	adiuwantem Slippa w dawce 0,1 l/ha. Preparaty Los Ovados 200 SE, Aceptir 200 SE i Apis 200 SE są zarejestrowane do zwalczania mszyc w uprawach małoobszarowych. **acetamipryd – maksymalna liczba zabiegów w uprawie –2.** **tiachlopryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie –2.** **deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.** **spirotetramat – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.**
		Movento 100 SC **IP**	spirotetramat 100 g *kwasy tetronowe* **23**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie systemiczne	2,25 l/ha	2/14 dni	21	
		Patriot 100 EC **IP****	deltametryna 100 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,075-0,125 l/ha	2/14 dni	7	
		Sekil 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	1	14	
		Stonkat 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	
		Ceta 20 SP* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	1	14	
		Kobe 20 SP* IP	acetamipryd 200 g neonikotynoidy 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	1	14	
		Aceptir 200 SE* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	**1**	**14**	
		Apis 200 SE* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	**1**	**14**	
		Los Ovados 200 SE* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 l/ha	**1**	**14**	
		Deka 2,5 EC IP**	deltametryna25 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,3 /ha	1	**45**	
		Desha 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,3 l/ha	1	**45**	
		Poleci 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,3 l/ha	1	**45**	
ŚLUZOWNICA CIEMNA *Caliroa limacina*		Acetamip 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	Zwalczać po stwierdzeniu larw szkodnika na liściach (próg zagrożenia wynosi 40 larw szkodnika w 200 liściach).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Acetamip New 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	*Stosować jeden z wymienionych środków. IP – środek może być stosowany w integrowanej produkcji. Preparaty, Acetamip 20 SP, Acetamip New 20 SP, Acetamipryd 20 SP, AcetGUARD, Lanmos 20 SP, Miros 20 SP, Mospilan 20 SP Stonkat 20 SP, Ceta 20 SP, Sekil 20 SP, Kobe 20 SP są zarejestrowane do zwalczania śluzownicy ciemnej w uprawach małoobszarowych. **acetamipryd – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2**
		Acetamipryd 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		AcetGUARD * IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Lanmos 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	1	14	
		Miros 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	1	14	
		Mospilan 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Sekil 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Stonkat 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Ceta 20 SP* IP	acetamipryd 200 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Kobe 20 SP* IP	acetamipryd 200 g neonikotynoidy 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,125 kg/ha	1	14	
MUSZKA PLAMOSKRZYDŁA *Drosophila suzukii*	Masowe odłowy, minimum 150-200 pułapek z substancją wabiącą na 1 ha sadu	Patriot 100 EC **IP****	deltametryna 100 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,125 l/ha	2/14 dni	7	Prowadzić monitoring obecności i przebiegu lotu muchówek szkodnika przy pomocy dostępnych pułapek z substancją wabiącą, np. Drosinal. Zwalczać przed zbiorem owoców (z zachowaniem karencji), po 3-4 dniach od stwierdzenia szkodnika w pułapkach. IP – środek może być stosowany w integrowanej produkcji.
		Calypso 480 SC* **IP**	tiachlopryd 480 g *neonikotynoidy* **4A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, w roślinie układowo	0,2 l/ha	1	14	
		Decis Mega 50 EW **IP****	deltametryna 50 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14 dni	7	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Delta 50 EW IP**	deltametryna 50 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	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. Preparaty Decis Mega 50 EW, Delta 50 EW, n Patriot 100 EC, Deka 2,5 EC, Desha 2,5 EC i Poleci 2,5 EC są toksyczne dla pszczół, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady. Preparaty Patriot 100 EC, Calypso 480 SC i Decis Mega 50 EW, Delta 50 EW, Deka 2,5 EC, Desha 2,5 EC i Poleci 2,5 EC są zarejestrowane do zwalczania muszki plamoskrzydłej w uprawach małoobszarowych **tiachlopryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie –1.** **deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.**
		Deka 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,3 /ha	1	**45**	
		Desha 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,3 l/ha	1	**45**	
		Poleci 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g *pyretroidy i pyretryny* **3A**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,3 l/ha	1	**45**	
PO ZBIORZE OWOCÓW								
PRZĘDZIORKI Tetranychidae **ORAZ SZPECIELE** Eriophyoidea	**Aktualnie brak zarejestrowanych środków do zwalczania tego szkodnika w tym terminie.** Można stosować substancje naturalne np. polisacharydy (przed kwitnieniem, po kwitnieniu oraz w okresie wzrostu owoców). Można stosować środki wspomagające , takie jak: Emulpar'940 EC (0,9-1,2%), Siltac EC (0,15-0,2%),							
ŚLUZOWNICA CIEMNA *Caliroa limacina*	**Aktualnie brak zarejestrowanych środków do zwalczania tego szkodnika w tym terminie.**							