PROGRAM OCHRONY MORELI

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

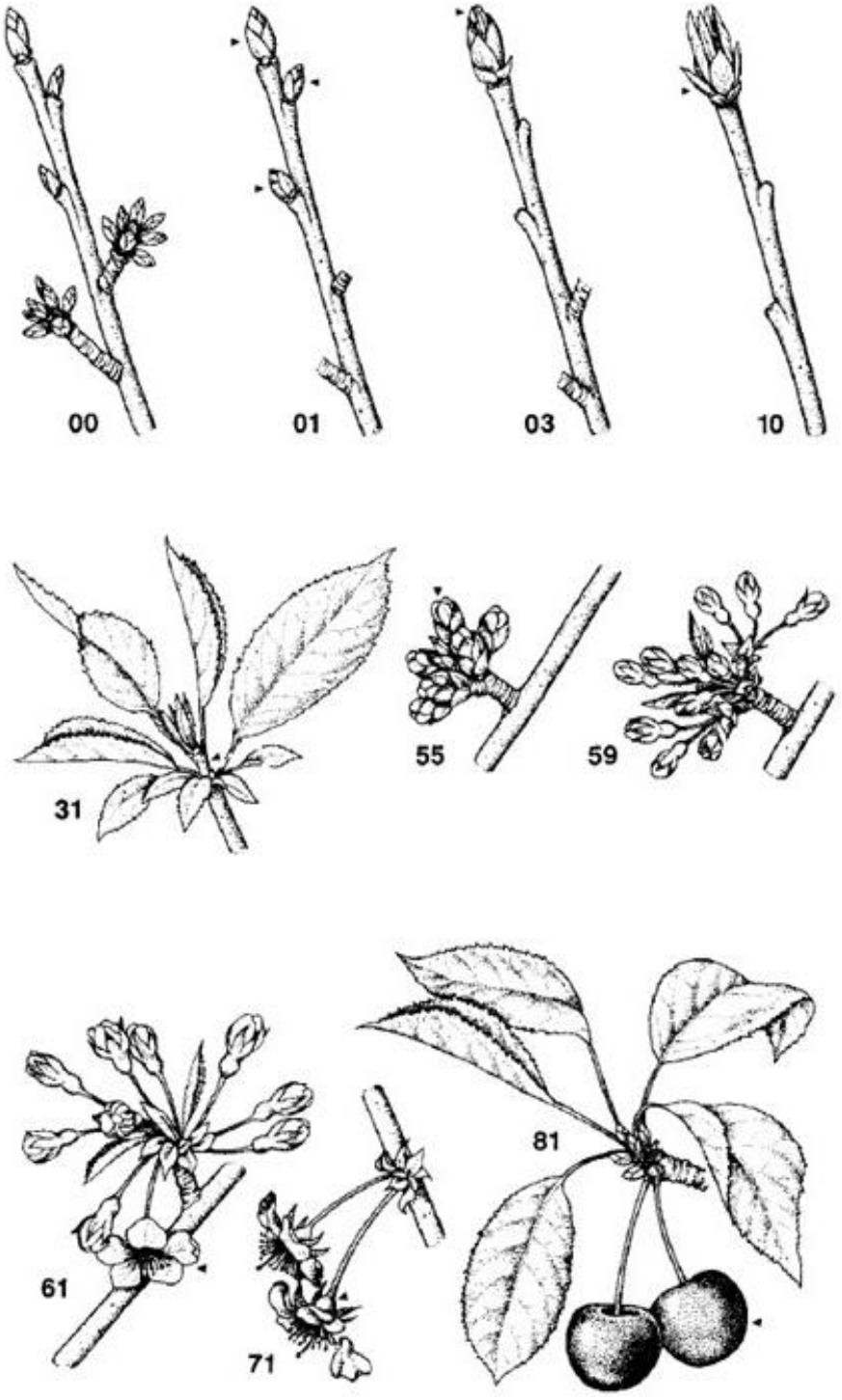
Aktualizacja: w ramach zadania celowego 6.2
„Opracowanie i aktualizacja programów integrowanej ochrony roślin uprawnych”
finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w 2025 r.

Skierniewice, 2025

Program opracowany pod redakcją:
dr hab. Grażyny Soiki prof. IO

Autorzy:
dr hab. Jerzy Lisek, prof. IO (herbicydy)
dr Hanna Bryk, dr Sylwester Masny (fungicydy)
mgr inż. Barbara Sobieszek, dr Michał Hołdaj (zoocydy)

FAZY ROZWOJOWE (BBCH) – DRZEWA PESTKOWE



© 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 owoców i nasion 8	81	Początek fazy dojrzewania, wybarwianie owoców
	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

Graficzne fazy rozwojowe i 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 moreli, 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 Moreli zawiera informacje dotyczące możliwości zapobiegania i zwalczania chorób, szkodników i chwastów występujących w sadach morelowych. 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 moreli jest zakładanie sadu z kwalifikowanego 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 glebowych, a także uporczywych chwastów. Wskazana jest uprawa roślin fitosanitarnych (owies, żyto, gorczyca, kukurydza, gryka, rośliny bobowate) przynajmniej przez rok przed założeniem sadu. Rośliny fitosanitarne dobrze jest uprawiać w mieszankach, gdyż stymuluje to 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 31.03.2025)

Organizm szkodliwy	Niechemiczne metody ochrony	Środki ochrony roślin	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
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 Aquatoro Aquatos Stopendi 455 CS Uni Aqua 455 CS Zapora Liquid 455 CS	pendimetalina 455 g *dinitroaniliny* **3, dawniej 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. **Środek nie jest dopuszczony do stosowania w IP.**
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jednoliścienne po wschodach		Fusilade Forte 150 EC **IP** Balatella Forte 150 EC **IP** Fortune **IP** Foster Forte 150 EC **IP**	fluazyfop-P-butylowy 150 g *pochodne kwasu arylofenoksypropionowego* **1, dawniej 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). Zabieg wykonywać przy użyciu jednego ze środków, najlepiej wiosną. Zastosowanie małoobszarowe. **IP -** Środek stosować zgodnie z aktualną etykietą.
		Privium 125 EC **IP**	fluazyfop-P-butylowy 125 g *pochodne kwasu arylofenoksypropionowego* **1, dawniej A**	Dolistny	0,75-2 l/ha	1	28	
OD POCZĄTKU DO KOŃCA WEGETACJI (BBCH 00-99)								
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* **9, dawniej G**	Dolistny	3-8 l/ha	1	7	Opryskiwać podczas całego okresu wegetacji chwastów, od wiosny do późnej jesieni. Środek Klinik Xtreme 540 SL stosować latem i wiosną na skupiska chwastów. Przed użyciem glifosatu usunąć odrosty korzeniowe drzew. Używać opryskiwacza z osłonami. 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.
		Glifocyd 360 SL **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **9, dawniej G**	Dolistny	3-8 l/ha	1	7	
		Glifoherb 360 SL **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **9, dawniej G**	Dolistny	3-8 l/ha	1	7	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Glifopol 360 SL **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **9, dawniej G**	Dolistny	3-8 l/ha	1	7	**IP[3]-** Środek zawierający glifosat. Stosować zgodnie z aktualną etykietą.
		Resolva Total **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **9, dawniej G**	Dolistny	3-8 l/ha	1	7	
		Klinik Xtreme 540 SL **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **9, dawniej G**	Dolistny	2 l/ha	1	7	
		Agrosar 360 SL + **IP[3]** Chwastox Extra 300 SL **IP[1]**	glifosat 360 g + MCPA 300 g *pochodne glicyny* + *fenoksykwasy* **9 + 4, dawniej G + O**	Dolistny	5 + 2,5 l/ha	1	7	Zabieg wykonywać przy bezdeszczowej pogodzie, w temperaturze powyżej 10°C. Przed użyciem herbicydów usunąć odrosty korzeniowe drzew. 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.
		Glifocyd 360 SL + **IP[3]** Chwastox Extra 300 SL **IP[1]**	glifosat 360 g + MCPA 300 g *pochodne glicyny* + *fenoksykwasy* **9 + 4, dawniej G + O**	Dolistny	5 + 2,5 l/ha	1	7	
		Glifoherb 360 SL + **IP[3]** Chwastox Extra 300 SL **IP[1]**	glifosat 360 g + MCPA 300 g *pochodne glicyny* + *fenoksykwasy* **9 + 4, dawniej G + O**	Dolistny	5 + 2,5 l/ha	1	7	
		Glifopol 360 SL + **IP[3]** Chwastox Extra 300 SL **IP[1]**	glifosat 360 g + MCPA 300 g *pochodne glicyny* + *fenoksykwasy* **9 + 4, dawniej G + O**	Dolistny	5 + 2,5 l/ha	1	7	
		Resolva Total + **IP[3]** Chwastox Extra 300 SL **IP[1]**	glifosat 360 g + MCPA 300 g *pochodne glicyny* + *fenoksykwasy* **9 + 4, dawniej G + O**	Dolistny	5 + 2,5 l/ha	1	7	
OD NABRZMIEWANIA PĄKÓW KWIATOWYCH DO POCZĄTKU WYBARWIANIA OWOCÓW (BBCH 51-81)								
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jedno- i dwuliścienne po wschodach	Zwalczanie mechaniczne – uprawa gleby, koszenie; zwalczanie płomieniowe (palnikiem propanowym); gorąca woda; ściółkowanie gleby; rośliny okrywowe	**BGT** **IP[3]** **Hadican** **IP[3]** **Halvetic** **IP[3]**	glifosat 180 g *pochodne glicyny* **9, dawniej G**	Dolistny	4-6 l/ha	1	7	Opryskiwać zielone chwasty. 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. Zastosowanie małoobszarowe. **IP[3]-** Środek zawierający glifosat. Stosować zgodnie z aktualną etykietą.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
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 Aquatoro Aquatos Stopendi 455 CS Uni Aqua 455 CS Zapora Liquid 455 CS	pendimetalina 455 g *dinitroaniliny* **3, dawniej K1**	Doglebowy	3,5 l/ha	3	ND	Zabieg wykonywać na glebę wolną od chwastów, od drugiego roku po posadzeniu drzew. Zastosowanie małoobszarowe. **Środek nie jest dopuszczony do stosowania w IP.**
PO OPADNIĘCIU LIŚCI (BBCH 99)								
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jedno- i dwuliścienne po wschodach	Zwalczanie mechaniczne – uprawa gleby, koszenie; zwalczanie płomieniowe (palnikiem propanowym); gorąca woda; ściółkowanie gleby; rośliny okrywowe	Gallup 360-K **IP[3]** **Barbarian Super 360K** **IP[3]**	glifosat 360 g *pochodne glicyny* **9, dawniej G**	Dolistny	3-4 l/ha	1	7	Zabieg wykonywać po jesiennym opadnięciu liści z drzew (BBCH 97-99). Nie stosować w sadach młodszych niż dwuletnie. 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. **IP[3]-** Środek zawierający glifosat. Stosować zgodnie z aktualną etykietą.
		Krypt 540 **IP[3]**	glifosat 540 g *pochodne glicyny* **9, dawniej G**	Dolistny	2-2,7 l/ha	1	7	

Uwaga dotycząca wszystkich herbicydów stosowanych w IP: przy tym systemie produkcji, okres karencji dla syntetycznych herbicydów nie powinien być krótszy niż 30 dni.

CHOROBY (stan na dzień 4 marca 2025 roku)								
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**
OKRES BEZLISTNY (BBCH 00-09)								
CHOROBY KORY I DREWNA: **LEUCOSTOMOZA** ***Leucostoma cincta, L. persooni*** **SREBRZYSTOŚĆ LIŚCI** ***Chondrostereum purpureum***	-Cięcie wykonywać w czasie suchej i słonecznej pogody. --Duże rany zabezpieczać przez ich zamalowanie białą farbą emulsyjną.	**Aktualnie brak zarejestrowanych środków do zwalczania tych chorób.**						
DZIURKOWATOŚĆ LIŚCI DRZEW PESTKOWYCH ***Clasterosporium carpophilum***		**Airone_SC** **IP/EKO** **Badge WG** **IP/EKO**	tlenochlorek miedzi – 10% + wodorotlenek miedzi – 10% tlenochlorek miedzi – 14% + wodorotlenek miedzi – 14% *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 l 2,85 kg	2 / 14 dni 2 / 14 dni	nie dotyczy nie dotyczy	Stosować od końca nabrzmiewania pąków do pełni kwitnienia (BBCH 03-55), najlepiej na początku i w okresie pełni kwitnienia, maksymalnie 2 razy w sezonie.
PRZED KWITNIENIEM (BBCH 10–59)								
RAK BAKTERYJNY ***Pseudomonas syringae* pv. *syringae*** **i pv. *morsprunorum***		**Miedzian 50 WP** **Miedzian Extra 350 SC** **IP/EKO**	tlenochlorek miedzi 50% tlenochlorek miedzi 350 g *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 kg 3,0 l	1	14 dni	Stosować od fazy nabrzmiewania pąków kwiatowych do fazy początku kwitnienia- (BBCH 51-61). Rejestracja małoobszarowa.
BRUNATNA ZGNILIZNA DRZEW PESTKOWYCH *Monilinia* spp.	- usuwanie z sadu porażonych owoców i mumii - odpowiednie prześwietlanie koron drzew	**Signum 33 WG** **Cobalt** **Klapton 33 WG** **Samar** **Singapur 33 WG** **Spector 33 WG** **IP**	piraklostrobina 67 g + boskalid 267 g *strobiluryny + anilidy* **C 3 + C 2**	systemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,75 kg	3 / 10-14 dni	7 dni	Pierwszy zabieg wykonać w fazie różowego pąka, następny w pełni kwitnienia, a w razie konieczności kolejny około 3 tygodnie po kwitnieniu. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Switch 62,5 WG **Bamse** **Botrefin** **Cypros** **Fludiocyp Pro** **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 *anilinopirymidyny* + *fenylopirole* **D 1 + E 2**	powierzchniowy i wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6-0,9 kg	2 / 12-14 dni	14 dni	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Wyższą dawkę środka stosować w warunkach większego zagrożenia chorobą. Rejestracja małoobszarowa.
		Revyona **IP**	mefentriflukonazol 75g *triazole* G 1	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l/ LWA	2 / 7 dni	3 dni	Stosować od fazy zielonego pąka do fazy, gdy owoce są dojrzałe do konsumpcji (BBCH 55-89).
		Scala **IP**	pirymetanil 400 g *anilinopirymidyny* **D 1**	powierzchniowy i wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 l (1,0 l/LWA)	2 / 7 dni	3	Stosować od fazy zielonego pąka kwiatowego, do momentu osiągnięcia dojrzałości konsumpcyjnej (BBCH 55-89), maksymalnie 2 razy w sezonie.
		Sercadis **IP**	fluksapyroksad 300 g *karboksyamidy (SDHI)* **C 2**	układowy działa zapobiegawczo	0,2 l/LWA	2 / 7 dni	3	Stosować od początku rozwoju kwiatostanu, do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 57-89), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Airone_SC **IP/EKO** **Badge WG** **IP/EKO**	tlenochlorek miedzi – 10% + wodorotlenek miedzi – 10% tlenochlorek miedzi – 14% + wodorotlenek miedzi – 14% *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 l 2,85 kg	2 / 14 dni 2 / 14 dni	nie dotyczy nie dotyczy	Stosować od końca nabrzmiewania pąków do pełni kwitnienia (BBCH 03-55), najlepiej na początku i w okresie pełni kwitnienia, maksymalnie 2 razy w sezonie.
		Taegro **IP/EKO**	*Bacillus amyloliquefaciens* szczep FZB 24 – 13% **Mikrobiologiczne**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,185-0,37 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować zapobiegawczo, w całym okresie wegetacji drzew, do opadnięcia liści włącznie (BBCH 00-99). Środek wykazuje średni stopień zwalczania choroby. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
MĄCZNIAK PRAWDZIWY *Podosphaera pannosa*	- odpowiednie prześwietlanie koron drzew - wycinanie i usuwanie z sadu porażonych pędów	**Siarkol 80 WG** **Siarkol Bis 80 WG** **Siarkol 800 SC** **Siarkol 80 WP** **Siarkol Extra 80 WP** **IP/EKO**	siarka 80% *siarkowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0-5,0 kg 3,0-5,0 kg 3,0-5,0 l 1,5 kg 1,5 kg	2 / 14 dni 2 / 14 dni	14 dni 14 dni	Stosować przed kwitnieniem (BBCH 10-60) i po kwitnieniu do fazy dojrzewania owoców (BBCH 71-86), maksymalnie 2 razy w sezonie. Stosować przed kwitnieniem (BBCH 10-60) i po kwitnieniu do końca fazy rozwoju zalążni (BBCH 69-71), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
DZIURKOWATOŚĆ LIŚCI DRZEW PESTKOWYCH *Clasterosporium carpophilum*		**Airone_SC** **IP/EKO** **Badge WG** **IP/EKO**	tlenochlorek miedzi – 10% + wodorotlenek miedzi – 10% tlenochlorek miedzi – 14% + wodorotlenek miedzi – 14% *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 l 2,85 kg	2 / 14 dni 2 / 14 dni	nie dotyczy nie dotyczy	Stosować od końca nabrzmiewania pąków do pełni kwitnienia (BBCH 03-55), najlepiej na początku i w okresie pełni kwitnienia, maksymalnie 2 razy w sezonie.
KWITNIENIE (BBCH 60-69)								
BRUNATNA ZGNILIZNA DRZEW PESTKOWYCH *Monilinia* spp.	- usuwanie z sadu porażonych owoców i mumii - odpowiednie prześwietlanie koron drzew	**Prolectus 50 WG** **IP**	fenpyrazamina 500 g *pirazole* **G 3**	powierzchniowy i wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 kg	3 / 7-14 dni	1 dzień	Przeciwko infekcji kwiatów i pędów stosować od początku do końca kwitnienia (BBCH 61-69). Rejestracja małoobszarowa.
		Switch 62,5 WG **Bamse** **Cypros** **Botrefin** **Fludiocyp Pro** **LS Cypro-Fludio** **Mars 62,5 WG** **Pleśń Stop** **Puenta 62,5 WG** **Serenva** **Sextans 62,5 WG** **Sketch 62,5 WG** **Sorvin** **IP**	cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g *anilinopirymidyny* + *fenylopirole* **D 1 + E 2**	powierzchniowy i wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6-0,9 kg	2 / 12-14 dni	14 dni	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Wyższą dawkę środka stosować w warunkach większego zagrożenia chorobą. Rejestracja małoobszarowa.
		Signum 33 WG **Cobalt** **Klapton 33 WG** **Samar** **Singapur 33 WG** **Spector 33 WG** **IP**	piraklostrobina 67 g + boskalid 267 g *strobiluryny + anilidy* **C 3 + C 2**	systemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,75 kg	3 / 10-14 dni	7 dni	Zabieg wykonać w fazie pełni kwitnienia, a w razie konieczności kolejny około 3 tygodnie po kwitnieniu. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Revyona **IP**	mefentriflukonazol 75g *triazole* G 1	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l/ LWA	2 / 7 dni	3 dni	Stosować od fazy zielonego pąka do fazy, gdy owoce są dojrzałe do konsumpcji (BBCH 55-89).
		Scala **IP**	pirymetanil 400 g *anilinopirymidyny* **D 1**	powierzchniowy i wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 l (1,0 l/LWA)	2 / 7 dni	3	Stosować od fazy zielonego pąka kwiatowego, do momentu osiągnięcia dojrzałości konsumpcyjnej (BBCH 55-89), maksymalnie 2 razy w sezonie.
		Sercadis **IP**	fluksapyroksad 300 g *karboksyamidy (SDHI)* **C 2**	układowy działa zapobiegawczo	0,2 l/LWA	2 / 7 dni	3	Stosować od początku rozwoju kwiatostanu, do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 57-89), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Serenade ASO **Rhapsody** **IP/EKO**	*Bacillus subtilis* 13,96 g *mikrobiologiczne* **Mikrobiologiczne**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	8,0 l	4 / 5 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od początku kwitnienia do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 51-85), maksymalnie 4 razy w sezonie. Środek ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Taegro **IP/EKO**	*Bacillus amyloliquefaciens* szczep FZB 24 – 13% **Mikrobiologiczne**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,185-0,37 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować zapobiegawczo, w całym okresie wegetacji drzew, do opadnięcia liści włącznie (BBCH 00-99). Środek wykazuje średni stopień zwalczania choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Airone_SC **IP/EKO**	tlenochlorek miedzi – 10% + wodorotlenek miedzi – 10%	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 l	2 / 14	nie dotyczy	Stosować na początku i w pełni kwitnienia, maksymalnie 2 razy w sezonie.
		Badge WG **IP/EKO**	tlenochlorek miedzi – 14% + wodorotlenek miedzi – 14% *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**		2,85 kg	2 / 14 dni	nie dotyczy	
DZIURKOWATOŚĆ LIŚCI DRZEW PESTKOWYCH *Clasterosporium carpophilum*		**Airone_SC** **IP/EKO**	tlenochlorek miedzi – 10% + wodorotlenek miedzi – 10%	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 l	2 / 14 dni	nie dotyczy	Stosować na początku i w pełni kwitnienia, maksymalnie 2 razy w sezonie.
		Badge WG **IP/EKO**	tlenochlorek miedzi – 14% + wodorotlenek miedzi – 14% *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**		2,85 kg	2 / 14 dni	nie dotyczy	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
RAK BAKTERYJNY DRZEW PESTKOWYCH *Pseudomonas syringae* pv. *syringe* i pv. *morsprunorum*		**Miedzian 50 WP** **Miedzian Extra 350 SC** **IP/EKO**	tlenochlorek miedzi 50% tlenochlorek miedzi 350 g *miedziowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 kg 1,5 l	1	14 dni	Stosować na początku fazy kwitnienia- (BBCH 60-61). Rejestracja małoobszarowa.
		Serenade ASO **Rhapsody** **IP/EKO**	*Bacillus subtilis* 13,96 g *mikrobiologiczne* **Mikrobiologiczne**	powierzchniowy działa zapobiegawczo	8,0 l	4 / 5 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od początku kwitnienia do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 51-85), maksymalnie 4 razy w sezonie. Środek ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
PO KWITNIENIU, WZROST OWOCÓW (BBCH 70–87)								
BRUNATNA ZGNILIZNA DRZEW PESTKOWYCH *Monilinia* spp.	- usuwanie z sadu porażonych owoców i mumii - odpowiednie prześwietlanie koron drzew	**Switch 62,5 WG** **Bamse** **Botrefin** **Cypros** **Fludiocyp Pro** **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 *anilinopirymidyny* + *fenylopirole* **D 1 + E 2**	powierzchniowy i wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6-0,9 kg	2 / 12-14 dni	14 dni	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* **G 3**	powierzchniowy i wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,2 kg	3 / 7 dni	1 dzień	Stosować od fazy BBCH 75 (owoce osiągnęły 50% wielkości) do fazy BBCH 87 (owoce dojrzałe do zbioru), maksymalnie 3 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Signum 33 WG **Cobalt** **Klapton 33 WG** **Samar** **Singapur 33 WG** **Spector 33 WG** **IP**	piraklostrobina 67 g + boskalid 267 g *strobiluryny + anilidy* **C 3 + C 2**	systemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,75 kg	3 / 10-14 dni	7 dni	Zabieg wykonać około 3 tyg. po kwitnieniu (BBCH 72), stosować maksymalnie 3 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Experience 400 SC **IP**	fluopyram 200 g + tebukonazol 200 g *anilinowe + triazole* **C 2 + G 1**	układowy. działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6 l	1	7 dni	Stosować około 3 tygodnie po kwitnieniu lub na 7 dni przed zbiorem (BBCH 59 – 89), maksymalnie raz w sezonie. Środek zwalcza także szarą pleśń. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Revyona **IP**	mefentriflukonazol 75g *triazole* G 1	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l/ LWA	2 / 7 dni	3 dni	Stosować od fazy zielonego pąka do fazy, gdy owoce są dojrzałe do konsumpcji (BBCH 55-89).
		Scala **IP**	pirymetanil 400 g *anilinopirymidyny* **D 1**	powierzchniowy i wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 l (1,0 l/LWA)	2 / 7 dni	3	Stosować od fazy zielonego pąka kwiatowego, do momentu osiągnięcia dojrzałości konsumpcyjnej (BBCH 55-89), maksymalnie 2 razy w sezonie.
		Sercadis **IP**	fluksapyroksad 300 g *karboksyamidy (SDHI)* **C 2**	układowy działa zapobiegawczo	0,2 l/LWA	2 / 7 dni	3	Stosować od początku rozwoju kwiatostanu, do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 57-89), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Serenade ASO **Rhapsody** **IP/EKO**	*Bacillus subtilis* 13,96 g *mikrobiologiczne* **Mikrobiologiczne**	kontaktowy działa zapobiegawczo	8,0 l	4 / 5 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 85), maksymalnie 4 razy w sezonie. Środek ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Taegro **IP/EKO**	*Bacillus amyloliquefaciens* szczep FZB 24 – 13% **Mikrobiologiczne**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,185-0,37 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować zapobiegawczo, w całym okresie wegetacji drzew, do opadnięcia liści włącznie (BBCH 00-99). Środek wykazuje średni stopień zwalczania choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Laminone **Nutivax** **Plantivax** **Vaxiplant SL** **IP**	laminaryna 45 g *polisacharydy* **P 4**	układowy, działa zapobiegawczo	1,0 l	20 /10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy opadania niezapylonych zawiązków, do fazy kiedy rośliny wchodzą w okres spoczynku (BBCH 73-99). Środki wzmacniają odporność drzew na chorobę. Rejestracja małoobszarowa.
MĄCZNIAK PRAWDZIWY *Podosphaera tridactyla*	- odpowiednie prześwietlanie koron drzew - wycinanie i usuwanie z sadu porażonych pędów	**Siarkol 80 WG** **Siarkol Bis 80 WG** **Siarkol 800 SC** **Siarkol 80 WP** **Siarkol Extra 80 WP** **IP/EKO**	siarka 80% *siarkowe* **Kontaktowe o działaniu wielostronnym**	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0-5,0 kg 3,0-5,0 l 1,5 kg 1,5 kg	2 / 14 dni 2 / 14 dni	14 dni 14 dni	Stosować po kwitnieniu do fazy dojrzewania owoców (BBCH 71-86), maksymalnie 2 razy w sezonie. Stosować po kwitnieniu do końca fazy rozwoju zalążni (BBCH 69-71), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Laminone **Nutivax** **Plantivax** **Vaxiplant SL** **IP**	laminaryna 45 g *polisacharydy* **P 4**	układowy, działa zapobiegawczo	1,0 l	20 /10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy opadania niezapylonych zawiązków, do fazy kiedy rośliny wchodzą w okres spoczynku (BBCH 73-99). Środki wzmacniają odporność drzew na chorobę. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
OSPOWATOŚĆ ŚLIWY (SZARKA) *Plum pox virus*	- zwalczać mszyce – wektory wirusa - prowadzić lustracje sadu - usuwać chore drzewa							

SZKODNIKI (stan na dzień 17.03.2025)

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 SADU								
DRUTOWCE *Agriotes spp.*	**Ochrona organizmów pożytecznych.** **Próg szkodliwości - brak**	**PYRETROIDY I PYRETRYNY- grupa 3A wg IRAC**						Stosować w bruzdę przez sadzeniem drzew. *Stosować jeden z wymienionych
		SoilProtect 0,5 GR* SoilGuard 0,5 GR* **IP**	Teflutrya 5g	Działa gazowo, kontaktowo i żołądkowo	15 kg/ha	1	Nie wymagany	
PRZED KWITNIENIEM – pękanie pąków (BBCH 51–59)								
MSZYCE *Aphididae*	Usuwanie pędów z koloniami mszyc oraz „wilków" i odrostów korzeniowych. Utrzymanie bioróżnorodności roślin, zarówno w sadzie, jak i w jego otoczeniu - należy jednocześnie zwrócić uwagę na żywicieli wtórnych poszczególnych gatunków mszyc i jeśli to możliwe zwalczać je.	**NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC**						Opryskiwać po pojawieniu się szkodnika. Acelan 20 SP, Aceplan 20 SP, Geri 20 SP, Kobe 20 SP,Lanmos 20 SP, Marabel 20 SP, Miros 20 SP, Mospilan 20 SP, Mospilan Classic, Pro-Piryd, Sekil 20 SP można stosować łącznie z adiuwantem Slippa w dawce 0,2 l/ha. Preparaty Afinto, Alakazam 500 WG, Hinode, Mainman 50 WG, Teppeki 50 WG, Velmeri 500 WG można stosować tylko w uprawach małoobszarowych. Siltac EC, K-Pak i Next Pro z uwagi na możliwość występowania fitotoksyczności stosować zgodnie z etykietą. *Stosować jeden z wymienionych środków. UWAGA: **Od dnia 19.08. 2025** r. w owocach moreli oferowanych do sprzedaży zarówno w formie świeżej, jak i w postaci mrożonek najwyższy dopuszczalny poziom pozostałości acetamiprydu (NDP/MRL) nie może przekroczyć wartości 0,08 mg/kg. Acelan 20 SP, Aceplan 20 SP i Marabel 20 SP – termin stosowania upływa 31.10.2025.
		Acelan 20 SP* Aceplan 20 SP* Geri 20 SP Kobe 20 SP* Lanmos 20 SP* Marabel 20 SP* Miros 20 SP* Mospilan 20 SP* Mospilan Classic* Pro-Piryd* Sekil 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Aceiro 200 SL Leptosar 200 SL **IP**			0,125 l/ha	1		
		ZWIĄZEK Z GRUPY KARBOKSAMIDÓW - grupa 29 wg IRAC						
		Afinto Alakazam 500 WG Hinode Mainman 50 WG Teppeki 50 WG Velmeri 500 WG **IP**	flonikamid 500 g	Działa systemicznie, na roślinie	0,14 kg/ha	2/21 dni	21	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		OLEJE ROŚLINNE - grupa UN wg IRAC						Miros 20 SP i Pro-Pyrid - termin stosowania upływa 30.10.2025. Neudosan- - termin stosowania upływa 15.12.2025. **Olej parafinowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1 raz w sezonie.** **Acetamipryd maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2 razy w sezonie.** **Flonikamid - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2 razy w sezonie.**
		Treol 770 EC **IP/EKO**	olej parafinowy 770 g	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	1,5%	1	nie dotyczy	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		Naudosan **IP/EKO**	Sól potasowa kwasów tłuszczowych	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	2,0%	5/5dni	nie dotyczy	
		Next Pro **IP**	polimery silikonowe		0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach		
		Emulpar'940 EC **IP/EKO**	olej rydzowy		0,9%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania mszyc		
		K-PAK **IP**	modyfikowany trisiloksan		0,2%			
		Siltac EC **IP**	polimery sylikonowe		0,15%			
ZWÓJKÓWKI *Tortricidae* **I INNE GĄSIENICE ZJADAJĄCE LIŚCIE**	Dbanie o bioróżnorodność roślin w sadzie i otoczeniu sprzyja zwiększeniu liczebności drapieżców i pasożytów.	**NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC**						
		Acelan 20 SP* Aceplan 20 SP* Geri 20 SP Kobe 20 SP* Lanmos 20 SP* Marabel 20 SP* Miros 20 SP* Mospilan 20 SP* Mospilan Classic* Pro-Piryd* Sekil 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/7-10 dni	14	Acelan 20 SP, Aceplan 20 SP, Geri 20 SP, Kobe 20 SP,Lanmos 20 SP, Marabel 20 SP, Miros 20 SP, Mospilan 20 SP, Mospilan Classic, Pro-Piryd, Sekil 20 SP można stosować łącznie z adiuwantem Slippa w dawce 0,2 l/ha i są zarejestrowane do zwalczania zwójkówek w uprawach małoobszarowych. *Stosować jeden z wymienionych środków. UWAGA: **Od dnia 19.08. 2025** r. w owocach moreli oferowanych do sprzedaży zarówno w formie świeżej, jak i w postaci mrożonek najwyższy dopuszczalny poziom pozostałości acetamiprydu (NDP/MRL) nie może przekroczyć wartości 0,08 mg/kg. Acelan 20 SP, Aceplan 20 SP i Marabel 20 SP – termin stosowania upływa 31.10.2025. Miros 20 SP i Pro-Pyrid - termin stosowania upływa 30.10.2025. Agree 50 WG - termin stosowania upływa 30.04.2025. **Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2 razy w sezonie.** ***Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*, szczep ABTS 1857- maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 10 razy w sezonie.**
		Aceiro 200 SL Leptosar 200 SL* **IP**			0,125 l/ha	2/7 dni		
		ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC						
		BioBit DiPel DF **IP/EKO**	*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, szczep ABTS 351 - 540 g	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,75-1,5 kg/ha	3/7 dni	nie stosować w dniu zbioru	
		BioDor Pro Florbac XenTari WG **IP/EKO**	*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*, szczep ABTS - 1857 - 540 g/kg		0,5 -1,5 kg/ha	10/6 dni		
		Agree 50 WG **IP/EKO**	*Bacillus thuringiensis* ssp. *aizawai*, szczep GC - 91 (Bta GC-91) 500 g		2,0 kg/ha	3/7 dni		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
								***Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki*, szczep EG 2348 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3 razy w sezonie.** ***Bacillus thuringiensis* ssp. *aizawai*, szczep GC - 91** **(Bta GC-91) - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3.**
PRZĘDZIORKI Tetranychidae	Drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae, drapieżne pluskwiaki z rodziny dziubałkowatych i tasznikowatych, chrząszcze m.in. skulik przędziorkowiec.	**ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM**						***Beauveria bassiana* szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.** NATURALIS – zarejestrowany do zwalczania przędziorka chmielowca Neudosan - termin stosowania upływa 15.12.2025
		Naudosan **IP/EKO**	Sól potasowa kwasów tłuszczowych	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	2,0%	5/5dni	nie dotyczy	
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						
		Naturalis **IP/EKO**	*Beauveria bassiana* szczep ATCC 74040	Działa głównie kontaktowo.	1,0-2,0 l/ha	5/5dni		
PO KWITNIENIU – faza 4 – (BBCH 71-79)								
MSZYCE *Aphididae*	Usuwanie pędów z koloniami mszyc oraz „wilków" i odrostów korzeniowych. Utrzymanie bioróżnorodności roślin, zarówno w sadzie, jak i w jego otoczeniu - należy jednocześnie zwrócić uwagę na żywicieli wtórnych poszczególnych gatunków mszyc i jeśli to możliwe zwalczać je.	**NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC**						Opryskiwanie najlepiej wykonać po opadnięciu płatków kwiatowych, po zauważeniu nawet niewielkich kolonii mszyc. Acelan 20 SP, Aceplan 20 SP, Geri 20 SP, Kobe 20 SP, Lanmos 20 SP, Marabel 20 SP, Miros 20 SP, Pro-Piryd, Sekil 20 SP można stosować łącznie z adiuwantem Slippa w dawce 0,2 l/ha. Movento 100 SC stosować w dawce 0,75 l na metr wysokości korony drzew. Movento 100 SC zwalcza również czerwce. Preparaty Afinto, Alakazam 500 WG, Hinode, Mainman 50 WG, Teppeki 50 WG, Velmeri 500 WF można stosować tylko w uprawach małoobszarowych. *Stosować jeden z wymienionych środków. *Stosować jeden z wymienionych środków. UWAGA: **Od dnia 19.08. 2025** r. w owocach moreli oferowanych do sprzedaży zarówno w formie świeżej, jak i w postaci mrożonek najwyższy dopuszczalny poziom pozostałości acetamiprydu (NDP/MRL) nie może przekroczyć wartości 0,08 mg/kg.
		Acelan 20 SP* Aceplan 20 SP* Geri 20 SP Kobe 20 SP* Lanmos 20 SP* Marabel 20 SP* Miros 20 SP* Mospilan 20 SP* Pro-Piryd* Sekil 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		KWASY TETRONOWE - grupa 23 wg IRAC						
		Benevento 100 SC** Movento 100 SC** Spirocare 100 SC** **IP**	spirotetramat 100 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie systemiczne	2,25 l/ha	2/21dni	21	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ZWIĄZEK Z GRUPY KARBOKSAMIDÓW - grupa 29 wg IRAC						Acelan 20 SP, Aceplan 20 SP i Marabel 20 SP – termin stosowania upływa 31.10.2025. Miros 20 SP i Pro-Pyrid - termin stosowania upływa 30.10.2025. Agree 50 WG - termin stosowania upływa 30.04.2025. Neudosan - termin stosowania upływa 15.12.2025. Benevento 100 SC i Spirocare 100 SC - termin stosowania upływa 30.04.2025 Movento 100 SC - termin stosowania upływa 31.10.2025. Siltac EC, K-Pak i Next Pro z uwagi na możliwość występowania fitotoksyczności stosować z godnie z etykietą. **Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2 razy w sezonie.** **Spirotetramat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2 razy w sezonie.** **Flonikamid - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2 razy w sezonie.**
		Afinto Alakazam 500 WG Hinode Mainman 50 WG Teppeki 50 WG Velmeri 500 WG **IP**	flonikamid 500 g	Działa systemicznie, na roślinie	0,14 kg/ha	2/21 dni	21	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		Naudosan **IP/EKO**	Sól potasowa kwasów tłuszczowych	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	2,0%	5/5dni	nie dotyczy	
		Next Pro **IP**	polimery silikonowe		0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach		
		K-PAK **IP**	modyfikowany trisiloksan		0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika		
		Emulpar'940 EC **IP/EKO**	olej rydzowy		0,9%			
		Siltac EC **IP**	polimery sylikonowe		0,15%			
ZWÓJKÓWKI *Tortricidae* **I INNE GĄSIENICE ZJADAJĄCE LIŚCIE**	Dbanie o bioróżnorodność roślin w sadzie i otoczeniu sprzyja zwiększeniu liczebności drapieżców i pasożytów.	**NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC**						Zabieg wykonać po kwitnieniu, po stwierdzeniu licznych gąsienic. *Stosować jeden z wymienionych środków. UWAGA: **Od dnia 19.08. 2025** r. w owocach moreli oferowanych do sprzedaży zarówno w formie świeżej, jak i w postaci mrożonek najwyższy dopuszczalny poziom pozostałości acetamiprydu (NDP/MRL) nie może przekroczyć wartości 0,08 mg/kg. Acelan 20 SP, Aceplan 20 SP i Marabel 20 SP – termin stosowania upływa 31.10.2025. Miros 20 SP i Pro-Pyrid - termin stosowania upływa 30.10.2025. Agree 50 WG - termin stosowania upływa 30.04.2025.
		Acelan 20 SP* Aceplan 20 SP* Geri 20 SP* Kobe 20 SP* Lanmos 20 SP* Marabel 20 SP* Miros 20 SP* Mospilan 20 SP* Pro-Piryd* Sekil 20 SP* **IP**	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/7-10 dni	14	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC						
		BioBit DiPel DF **IP/EKO**	*Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki*, szczep ABTS 351 - 540 g	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,75-1,5 kg/ha	3/7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Preparaty zawierające acetamipryd można stosować łącznie z adiuwantem Slippa w dawce 0,2 l/ha. **Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2 razy w sezonie.** ***Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*, szczep ABTS 1857- maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 10 razy w sezonie.** ***Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki*, szczep EG 2348 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3 razy w sezonie** ***Bacillus thuringiensis* ssp. *aizawai*, szczep GC - 91 (Bta GC-91) - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3.**
		BioDor Pro Florbac XenTari WG **IP/EKO**	*Bacillus thuringiensis* var. *aizawai*, szczep ABTS - 1857 - 540 g/kg		0,5 -1,5 kg/ha	10/6 dni		
		Agree 50 WG **IP/EKO**	*Bacillus thuringiensis* ssp. *aizawai*, szczep GC - 91 (Bta GC-91) 500 g		2,0 kg/ha	3/7 dni	nie dotyczy	
PRZĘDZIORKI Tetranychidae	Drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae, drapieżne pluskwiaki z rodziny dziubałkowatych i tasznikowatych, chrząszcze m.in. skulik przędziorkowiec.	**ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM**						Siltac EC, K-Pak i Next Pro z uwagi na możliwość występowania fitotoksyczności stosować zgodnie z etykietą. Neudosan - termin stosowania upływa 15.12.2025.
		Naudosan **IP/EKO**	Sól potasowa kwasów tłuszczowych	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	2,0%	5/5dni	nie dotyczy	
		Next Pro **IP**	polimery silikonowe		0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach		
		K-PAK **IP**	modyfikowany trisiloksan		0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika		
		Emulpar'940 EC **IP/EKO**	olej rydzowy		1,2%			
		Siltac EC **IP**	polimery sylikonowe		0,15%			
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						***Beauveria bassiana* szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.** NATURALIS – zarejestrowany do zwalczania przędziorka chmielowca.
		Naturalis **IP/EKO**	*Beauveria bassiana* szczep ATCC 74040	Działa głównie kontaktowo.	1,0-2,0 l/ha	5/5dni	-	
SZPECIELE Eriophyoidea	Drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae, drapieżne pluskwiaki z rodziny dziubałkowatych i tasznikowatych, chrząszcze m.in. skulik przędziorkowiec.	**ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM**						Preparaty K-PAK i Next Pro przeznaczone są do zwalczania przędziorków mogą ograniczać również populację szpecieli. .
		Emulpar'940 EC **IP/EKO**	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika	nie dotyczy	
		Siltac EC **IP**	polimery sylikonowe		0,15%			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
TARCZNIK NISZCZYCIEL *Diaspidiotus perniciosus* **I INNE CZERWCE** Coccooidea		**KWASY TETRONOWE - grupa 23 wg IRAC**						*Stosować jeden z wymienionych środków Benevento 100 SC i Spirocare 100 SC - termin stosowania upływa 30.04.2025 Movento 100 SC - termin stosowania upływa 31.10.2025. Siltac EC, K-Pak i Next Pro z uwagi na możliwość występowania fitotoksyczności stosować zgodnie z etykietą. **Spirotetramat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2 razy w sezonie.**
		Benevento 100 SC* Movento 100 SC* Spirocare 100 SC* **IP**	spirotetramat 100 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie systemiczne	2,25 l/ha	2/21dni	21	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		Next Pro **IP**	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach	nie dotyczy	
		Emulpar'940 EC **IP/EKO**	olej rydzowy		0,9%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika		
		Siltac EC **IP**	polimery sylikonowe		0,15%			
MUSZKA PLAMOSKRZYDŁA *Drosophila suzuki*	Masowe odłowy, minimum 150-200 pułapek z substancją wabiącą na 1 ha sadu.	**PYRETROIDY I PYRETRYNY- grupa 3A wg IRAC**						Pułapka Decis Trap Droso działa na zasadzie „attract and kill". Wabi osobniki dorosłe, które w wyniku kontaktu z insektycydem giną.
		Decis Trap Droso **IP**	deltametryna 0,015g *pyretroidy i pyretryny*	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie systemiczne	100 pułapek	1	Nie dotyczy	