

PROGRAM OCHRONY ARONII



(fot. B. Koziński)

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

Skierniewice, marzec 2026

Program opracowany pod redakcją:

dr hab. Grażyny Soiki, prof. IO

Autorzy:

dr hab. Jerzy Lisek, prof. IO (herbicydy),

dr Hanna Bryk, dr Agata Broniarek (fungicydy)

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

KLUCZ DO OKREŚLANIA FAZ ROZWOJOWYCH ROŚLIN SADOWNICZYCH W SKALI BBCH

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

Dojrzewanie owoców i nasion 8	81	Początek dojrzewania, wybawianie na typowy kolor
	85	Zaawansowane dojrzewanie, pierwsze jagody u podstawy grona osiągają charakterystyczną dla gatunku barwę
	87	Dojrzałość zbiorcza owoców
	89	Początek opadania owoców, pierwsze opadają owoce znajdujące się u podstawy grona
Zamieranie, początek okresu spoczynku 9	91	Zakończony wzrost pędów, rozwinięty pąk szczytowy, ulistnienie nadal żywo zielone
	92	Liście zaczynają się przebarwiać
	93	Początek opadania liści
	95	50% liści przebarwionych lub opadających
	97	Wszystkie liście opadły
	99	Zebrane owoce, okres spoczynku

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 aronii, podobnie jak innych roślin uprawnych, profesjonalni użytkownicy środków ochrony roślin są zobowiązani do stosowania integrowanego systemu ochrony roślin. Jego podstawą jest maksymalne wykorzystanie metod niechemicznych, które powinny być uzupełniane stosowaniem pestycydów wówczas, gdy oczekiwane straty ekonomiczne powodowane przez agrofagi będą wyższe niż koszt zabiegu. Głównym celem jest skuteczne, bezpieczne i opłacalne obniżenie populacji agrofagów do poziomu, przy którym nie wyrządzają one już szkód gospodarczych. Jest to możliwe poprzez regularne prowadzenie lustracji oraz prognozowanie pojawu agrofagów i oceny zagrożenia. W integrowanej ochronie roślin mogą być stosowane wszystkie środki aktualnie zarejestrowane dla danego gatunku roślin. Natomiast w Integrowanej Produkcji Roślin – systemie dobrowolnym i certyfikowanym – obowiązują dodatkowe ograniczenia ich użycia. Informacje na temat możliwości stosowania środków w Integrowanej Produkcji (IP) oraz produkcji ekologicznej (EKO) podano przy nazwie każdego preparatu.

Opracowany Program Ochrony Aronii zawiera informacje dotyczące możliwości zapobiegania i zwalczania chorób, szkodników i chwastów występujących na plantacjach aronii. 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 aronii jest zakładanie plantacji z kwalifikowanego materiału szkółkarskiego, co daje gwarancję jego zdrowotności od początku prowadzenia uprawy. Istotne znaczenie ma 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, rośliny bobowate), przynajmniej przez rok przed założeniem plantacji. Należy dążyć do tego, aby rośliny fitosanitarne uprawiać w mieszankach, na przykład owies z seradłą czy żyto z koniczyną, co stymuluje rozwój różnych mikroorganizmów glebowych.

Uwaga: środki, mające w etykiecie zapis „**stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych**” umożliwiają zwalczanie agrofagów (patogeny, szkodniki, chwasty) na roślinach sadowniczych, jednak odpowiedzialność za skuteczność działania i fitotoksyczność takich środków ochrony roślin ponosi wyłącznie ich użytkownik.

**Obowiązkiem każdego użytkownika środka ochrony roślin
jest zapoznanie się z treścią etykiety, zamieszczonej
na danym produkcie**

Etykiety-instrukcje stosowania środków ochrony roślin, wymienionych w niniejszym programie, można znaleźć na stronie internetowej MRiRW:

<https://www.gov.pl/rolnictwo/etykiety-srodkow-ochrony-roslin>

CHWASTY (stan na dzień 16.03.2026)

Organizm szkodliwy (Pod nazwą organizmu szkodliwego link do "Metodyki sygnalizacji" o ile jest dostępna na Platformie)	Niechemiczne metody ochrony (Dla organizmu szkodliwego, grupy organizmów lub dla fazy rozwojowej – o ile są dostępne)	Środki ochrony roślin (W stosownych przypadkach oznaczenie EKO lub IP) + (Pod nazwą środka dlink do etykiety ze strony MRiRW)	Substancja czynna / zawartość / grupa chemiczna HRAC	Działanie	Dawka kg(l)/ha (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach (Zgodnie z oceną eksperta o ile dotyczy: 1. Ochrona owadów 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
FAZA ROZWOJOWA ARONII Od początku do końca wegetacji (BBCH 00-99)								
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jednoliścienne po wschodach	Zwalczanie mechaniczne – uprawa gleby, koszenie; zwalczanie metodami fizycznymi (palnikiem propanowym, gorącą wodą); ściółkowanie gleby; rośliny okrywowe	Select Super 120 EC IP Kleto4Herbi 120 EC IP Kletozar 120 EC IP	kletodym 120 g <i>cykloheksanodiony</i> 1, dawniej A	Dolistny	0,8-2 l/ha	1	30	Na chwasty jednoroczne, w tym prosowate, w fazie 2–3 liście – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na chwasty wieloletnie, w tym perz właściwy, w fazie 4–6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg wykonywać jednym ze środków, wiosną – przed kwitnieniem aronii (BBCH 12-59) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-93). Zastosowanie małoobszarowe.
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jedno i dwuliścienne po wschodach		Beloukha 680 EC IP Randil Fast 680 EC IP	kwas nonanowy 680 g <i>grupa kwasów karboksylowych</i> 0, dawniej Z	Dolistny	16 l/ha	2/14	1	Stosować w międzyrzędziach plantacji do zwalczania chwastów we wczesnych fazach rozwojowych (do 10 cm wysokości) przy użyciu opryskiwacza z osłonami. U ustalonych form chwastów wieloletnich, herbicyd zwalcza wyłącznie część nadziemną. Zabieg można wykonywać podczas całego okresu wegetacyjnego aronii (BBCH 00-99). Zastosowanie małoobszarowe.
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jedno i dwuliścienne po wschodach		Agrosar 360 SL IP ³ Agrosar 360 SL + IP ³ Chwastox Extra 300 SL IP ¹	glifosat 360 g <i> pochodne glicyny</i> 9, dawniej G glifosat 360 g + MCPA 300 g <i> pochodne glicyny + fenoksykwasy</i> 9 + 4, dawniej G + O	Dolistny	3-8 l/ha	1	7	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. Zabieg wykonywać przy użyciu opryskiwacza z osłonami, w międzyrzędziach plantacji. Zastosowanie małoobszarowe. IP ³ - Środek zawierający glifosat. Stosować zgodnie z aktualną etykietą.
				Dolistny	5 + 2,5 l/ha	1	7	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 zwalczą także skrzyp polny. Zabieg wykonywać przy użyciu opryskiwacza z osłonami, w międzyrzędziach plantacji. Pozostałe uwagi jak dla środków zawierających glifosat. Chwastox Extra 300 SL stosować w mieszaninie na podstawie zezwoleń środka zawierającego glifosat. 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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
								dopuszczonej dawce wyklucza użycie innego preparatu handlowego, który zawiera tę samą substancję czynną. IP ³ . Środek zawierający glifosat. Stosować zgodnie z aktualną etykietą.

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

CHOROBY (stan na dzień 30 marca 2026 roku)

Choroba / czynnik sprawczy	Niechemiczne metody ochrony	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 KWITNIENIEM (BBCH 00-60)								
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>		Julietta IP/EKO	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> szczep LAS02 – 961 g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	2,5 kg	8 / 7-14 dni	nie dotyczy	Stosować <u>w uprawie aronii pod osłonami</u> od fazy rozwiniętych dwóch liści do fazy drugiego zbioru (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0	20 / 10 dni	nie dotyczy	Stosować od fazy 2 liści do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92). Środki zwiększają odporność roślin na chorobę. Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynoetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i> C2+C3	powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6-0,8 l	2 / 14 dni	7 dni	Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąka kwiatowego w gronie do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87, maksymalnie 2 razy w sezonie). Środki zwalczają także antraknozę aronii. Rejestracja małoobszarowa.
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>mikrobiologiczny</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 2. liścia do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> MB1600 – 11% <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca kiełkowanie zarodników i rozwój patogena	0,5 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzewania (BBCH 11-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
MĄCZNIAK PRAWDZIWY <i>Erysiphe polygoni</i>		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0	20 / 10 dni	nie dotyczy	Stosować od fazy 2 liści do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92). Środki zwiększają odporność roślin na chorobę. Rejestracja małoobszarowa.
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>mikrobiologiczny</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 2. liścia do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> MB1600 – 11% <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca kiełkowanie zarodników i rozwój patogena	0,5 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzewania (BBCH 11-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
PARCH GRUSZY <i>Venturia pirina</i>		Curatio Excelσιο IP	wielosiarczek wapnia 380 g <i>siarkowe</i> M02 Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	18,0 l	17 / 3 dni	7	Stosować od początku fazy rozwoju liści do fazy, gdy owoce są dojrzałe do zbioru (BBCH 10-87). Rejestracja małoobszarowa.
KWITNIENIE I WZROST OWOCÓW (BBCH > 60)								
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>		Signum 33 WG Boskal Cobalt Elithena Iryd Klaption 33 WG Kornet 33 WG Kosmo 33 WG Samar Vaita IP	piraklostrobina 67 g + boskalid 267 g <i>strobiluryny + anilidy</i> C 3 + C 2	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,8 kg	2 / 7 dni	3	Stosować od początku fazy kwitnienia, do początku dojrzewania owoców (BBCH 61-83), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Geoxe 50 WG IP	fludioksonil -500 g/kg <i>fenylopirole</i> E 2	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	2 / 10 dni	7	Stosować od początku kwitnienia, do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 61-89), maksymalnie 2 razy w sezonie. Środek zwalcza także zamieranie pędów aronii . Rejestracja małoobszarowa.
		Julietta IP/EKO	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> szczep LAS02 – 961 g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	2,5 kg	8 / 7-14 dni	nie dotyczy	Stosować <u>w uprawie aronii pod osłonami</u> od fazy rozwiniętych dwóch liści do fazy drugiego zbioru (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i> C2+C3	powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6-0,8 l	2 / 14 dni	7	Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąka kwiatowego w gronie do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87, maksymalnie 2 razy w sezonie). Rejestracja małoobszarowa.
		Serenade ASO Rhapsody IP/EKO	<i>Bacillus subtilis</i> szczep QST 713 – 13,96 g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	8,0 l	9 / 5 dni	nie dotyczy	Stosować od początku kwitnienia do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 85). Środki mikrobiologiczne, ograniczają występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0	20 / 10 dni	nie dotyczy	Stosować od fazy 2 liści do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92). Środki zwiększają odporność roślin na chorobę. Rejestracja małoobszarowa.
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>mikrobiologiczny</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 2. liścia do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> MB1600 – 11% <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca kiełkowanie zarodników i rozwój patogena	0,5 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzewania (BBCH 11-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
ANTRAKNOZA <i>Colletotrichum spp.</i>		Geoxe 50 WG IP	fludioksonil -500 g/kg fenylopirole E 2	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	2 / 10 dni	7	Stosować od początku fazy kwitnienia, do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 61-89), maksymalnie 2 razy w sezonie. Środek zwalcza także zamieranie pędów. Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI)</i> + <i>strobiluryny</i> C2+C3	powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6-0,8 l	2 / 14 dni	7	Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąka kwiatowego w gronie do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87, maksymalnie 2 razy w sezonie). Rejestracja małoobszarowa.
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0	20 / 10 dni	nie dotyczy	Stosować od fazy 2 liści do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92). Środki zwiększają odporność roślin na chorobę. Rejestracja małoobszarowa.
MAĆZNIAK PRAWDZIWY <i>Erysiphe polygoni</i>		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0	20 / 10 dni	nie dotyczy	Stosować od fazy 2 liści do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92). Środki zwiększają odporność roślin na chorobę. Rejestracja małoobszarowa.
		Serenade ASO Rhapsody IP/EKO	<i>Bacillus subtilis</i> szczep QST 713 – 13,96 g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	8,0 l	9 / 5 dni	nie dotyczy	Stosować od początku kwitnienia do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 85). Środki mikrobiologiczne, ograniczają występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>mikrobiologiczny</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 2. liścia do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> MB1600 – 11% <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca kiełkowanie zarodników i rozwój patogena	0,5 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzewania (BBCH 11-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
PARCZ GRUSZY <i>Venturia pirina</i>		Curatio Excelsio IP	wielosiarczek wapnia 380 g <i>siarkowe</i> M02 Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy działa zapobiegawczo i interwencyjnie	18,0 l	17 / 3 dni	7	Stosować od początku fazy rozwoju liści do fazy, gdy owoce są dojrzałe do zbioru (BBCH 10-87). Rejestracja małoobszarowa.

SZKODNIKI (stan na dzień 19.03.2026)

Organizm szkodliwy	Niechemiczne metody ochrony/Progi zagrożenia	Środki ochrony roślin	Substancja czynna / zawartość	Działanie na roślinie i w stosunku do agrofaga	Dawka kg(l)/ha (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PRZED ZAŁOŻENIEM PLANTACJI								
PĘDRAKI (LARWY) CHRABAŚCZA MAJOWEGO	Jeśli są obecne, zwalczać z wykorzystaniem dostępnych metod: mechanicznej (np. uprawa gleby ostrymi narzędziami, wybieranie larw z gleby podczas orki), fitosanitarnej (uprawa gryki) przed założeniem plantacji i biologicznej (stosowanie środków zawierających nicienie entomopatogeniczne – <i>Heterorhabditis bacteriophora</i> , <i>Steinernema kraussei</i> oraz grzyby owadobójcze – po uzyskaniu rejestracji do zwalczania pędraków – np. <i>Metarhizium anisopliae</i> , <i>Beauveria bassiana</i> , <i>Beauveria brongniartii</i>), kiedy larwy są obecne w strefie korzeniowej roślin (czerwiec-sierpień).							
OPUCHŁAK TRUSKAWKOWIEC <i>Otiorynchus sulcatus</i>	Do zwalczania larw można stosować preparaty zawierające nicienie entomopatogeniczne, zgodnie z etykietą producenta.							
PRZED KWITNIENIEM (BBCH 51–59)								
DRUTOWCE <i>Agriotes</i> Spp.	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						Metoda aplikacji - stosować poprzez system nawadnianie.	
	Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g	Działa głównie kontaktowo.	1,0-2,0 l/ha	2/7dni	nie stosować w dniu zbioru	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.	
OPUCHŁAKI <i>Otiorynchus</i> OPUCHŁAK TRUSKAWKOWIEC <i>Otiorynchus sulcatus</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków. Preparaty zawierające acetamipryd można stosować łącznie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Preparat Languard M52 Gr Prof. można stosować we wszystkich fazach wzrostu rośliny. Do zwalczania opuchlaków stosować można również środki mikrobiologiczne zawierające nicienie entomopatogeniczne (np. <i>Nemasys</i> L). Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. <i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> starin IBIPESCO 5/F52 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Aceptir 200 SE* Apis 200 SE* Los Ovados 200 SE* IP	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie.	0,2 l/ha	1	7 dni	
		Languard M52 Gr Prof	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> starin IBIPESCO 5/F52 - 20 g	Działa głównie kontaktowo.	0,5 kg/m ³	2/7 dni	nie stosować w dniu zbioru	

1	2	3	4	5	6	7	8	9		
OGRODNICA NISZCZYLISTKA <i>Phyllopertha horticola</i>		NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						7 dni	Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków. Preparaty zawierające acetamipryd można stosować łącznie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.	
		Aceptir 200 SE* Apis 200 SE* Los Ovados 200 SE* IP	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie.	0,2 l/ha	1				
OWOCÓWKA ŻURAWINECZKA <i>Mineola vaccinii</i>		NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						7 dni	Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków. Preparaty zawierające acetamipryd można stosować łącznie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.	
		Aceptir 200 SE* Apis 200 SE* Los Ovados 200 SE* IP	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie.	0,2 l/ha	1				
MISECZNIK ŚLIWOWIEC <i>Parthenolecanium corni</i>		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						nie dotyczy	Środek stosować wczesną wiosną. Treol 770 EC - termin stosowania upływa 15.08.2026. Olej parafinowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.	
		Treol 770 EC IP/EKO	olej parafinowy 770 g	Działa kontaktowo w sposób mechaniczny, na roślinie powierzchniowo.	1,75 l w 100 l wody	1				
MSZYCE Aphididae	Lustracje przeprowadzać od początku wegetacji co 2 tygodnie aż do zbioru owoców. Próg zagrożenia - 10% zasiedlonych pędów.	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						7	Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków. IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparaty zawierające acetamipryd można stosować łącznie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha.	
		Decis Mega 50 EW* Delta 50 EW* IP	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,25 l/ha	2/14dni				
		Decis Expert 100 EC* Nuyard* IP	deltametryna 100 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,125 l/ha	2/14dni				
		Judo 050 CS** Karate Zeon 050 CS** Kusti 050 CS** Ninja 050 CS** IP	lambda-cyhalotryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,15-0,2 l/ha	1				
		NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC								7
		Aceptir 200 SE*** Apis 200 SE*** Los Ovados 200 SE*** IP	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie.	0,2 l/ha	1				
ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						1	Lambda-cyhalotryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.			
Fitter IP/EKO	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	10,0 l/ha	9/7 dni						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						<p>Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.</p> <p>Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9.</p> <p>Pyretryna + olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.</p>
		Spruzit Koncentrat na Szkodniki EC IP/EKO	pyretryna 4,59 g + olej rzepakowy 825,3 g	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	10,0 l/ha	2/5 dni	3	
		Emulpar' 940 EC IP/EKO	olej rydzowy - 94%	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo.	0,9-1,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania mszyc	nie dotyczy	
		Siltac EC IP	polimery silikonowe	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo.	0,15%			
		Next Pro IP	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo.	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach		
ZWÓJKÓWKI Tortricidae	W okresie wiosennym sprawdzać obecność zimujących jaj w złożach na 200 pędach. Próg zagrożenia - złoża jaj na 10 pędach.	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						Zwalczając wykonać przy licznych wystąpieniach szkodników, po zauważeniu pierwszych uszkodzeń na liściach.
		Judo 050 CS* Karate Zeon 050 CS* Kusti 050 CS* Ninja 050 CS* IP	lambda-cyhalotryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,15-0,2 l/ha	1	7	<u>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</u>
		NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						Preparaty zawierające lambda-cyhalotrynę zarejestrowane są do zwalczania zwójki różóweczki.
		Aceptir 200 SE** Apis 200 SE** Los Ovados 200 SE** IP	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie.	0,2 l/ha	1	7	Preparaty zawierające acetamipryd można stosować łącznie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha.
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC						Preparaty zawierające acetamipryd można stosować łącznie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha.
		Affirm 095 SG*** Proclaim*** IP	benzoesan emamektyny 9,5 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie, włącznie i translaminarnie.	1,25-1,5 kg/ha	2/7 dni	28	Lambda-cyhalotryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.
		ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC						Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.
		Lepinox Plus IP/EKO	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep EG 2348 – 375 g	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0 kg	3/7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Benzoesan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów - 2. <i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> szczep EG 2348 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3.
PRZĘDZIORKI Tetranychidae	Sadzić kwalifikowane rośliny wolne od przędziorka. Introdukować drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae.	ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						Naturalis przeznaczony jest do zwalczania przędziorka chmielowca.
		Fitter IP/EKO	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	10,0 l/ha	9/7 dni	1	Podczas zabiegu należy dokładnie opryskiwać dolną stronę liści.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Nie stosować środków chemicznych	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9. <i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
		Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g	Działa głównie kontaktowo.	1,0-2,0 l/ha	5/5dni	nie stosować w dniu zbioru	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		Emulpar' 940 EC IP/EKO	olej rydzowy - 94%	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo.	0,9-1,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania przedziorków	nie dotyczy	
		Next Pro IP	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo.	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach	nie dotyczy	
Siltac EC IP	polimery silikonowe	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo.	0,15%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania przedziorków	nie dotyczy			
MACZLIKI Aleyrodidae		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR						Stosować po wystąpieniu szkodnika. <i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
		Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g	Działa głównie kontaktowo.	0,75-1,0 l/ha	5/5dni	nie stosować w dniu zbioru	
WCIORNASTKI Thripidae	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR						Stosować po wystąpieniu szkodnika. <u>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</u> <i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
		Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g	Działa głównie kontaktowo.	1,0-1,5 l/ha	5/5dni	nie stosować w dniu zbioru	
OMACNICA JARZĘBIANKA <i>Acrobasis advenella</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						Zabieg wykonać wczesną wiosną. <u>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</u> IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Lambda-cyhalotryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.
		Decis Mega 50 EW* Delta 50 EW* IP	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14 dni	7	
		Decis Expert 100 EC* Nuyard* IP	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,125 l/ha	2/17 dni	7	
		Judo 050 CS** Karate Zeon 050 CS** Kusti 050 CS** Ninja 050 CS** IP	lambda-cyhalotryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,15-0,2 l/ha	1	7	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
MUSZKA PLAMOSKRZYDŁA <i>Drosophila suzukii</i>	Masowe odłowy muchówek minimum 150-200 pułapek na 1 ha plantacji	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						Prowadzić monitoring obecności i przebiegu lotu muchówek szkodnika przy pomocy dostępnych pułapek z substancją wabiącą, np. Drosinal. Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.
		Decis Expert 100 EC Nuyard* IP	deltametryna 100 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,125 l/ha	2/14 dni	7	
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC						
		Affirm 095 SG* Proclaim* IP	benzoesan emamektyny 9,5 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie, włącznie i translaminarnie.	1,25-1,5 kg/ha	2/7 dni	28	IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Benzoesan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów – 2
ŚLIMAKOWATE Arionidae	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI Z GRUPY NIEORGANICZNYCH ZWIĄZKÓW FOSFORU						Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Preparaty Daxxos, Douxx, Iroxx, Minixx, Pixxela, Sluxx HP i Vitrol GB można stosować w uprawie w gruncie, w uprawach w szklarni i pod osłonami. Fosforan żelaza - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 4. Piroposforan żelaza - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 6.
		Daxxos* Douxx* Iroxx* Minixx* Pixxela* Sluxx HP* IP/EKO	fosforan żelaza 29,7 g	Działa w wyniku całkowitego lub częściowego spożycia środka.	7,0 kg/ha	4/5 dni	nie dotyczy	
		Ferrocious IP/EKO						
		Hierro IP/EKO	fosforan żelaza 10 g		50,0 kg/ha	4/14 dni		
		Vitrol GB IP/EKO	piroposforan żelaza 24 g		7,0 kg/ha	6/14 dni		
KWITNIENIE – (BBCH 60–69)								
MSZYCE Aphididae	Lustracje przeprowadzać od początku wegetacji co 2 tygodnie aż do zbioru owoców. Próg zagrożenia - 10% zasiedlonych pędów.	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków. IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9.
		Decis Mega 50 EW* Delta 50 EW* IP	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,25 l/ha	2/14 dni	7	
		Decis Expert 100 EC* Nuyard* IP	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,125 l/ha	2/14 dni	7	
		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						
		Fitter IP/EKO	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo..	10,0 l/ha	9/7 dni	1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
OMACNICA JARZĘBIANKA <i>Acrobasis advenella</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						7	Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków. IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Decis Mega 50 EW* Delta 50 EW* IP	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,25 l/ha	2/14 dni			
		Decis Expert 100 EC* Nuyard* IP			0,125 l/ha				
MUSZKA PLAMOSKRZYDŁA <i>Drosophila suzukii</i>	Masowe odłowy muchówek minimum 150-200 pułapek na 1 ha plantacji	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						7	Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków. IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Benzoesan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów – 2
		Decis Expert 100 EC* Nuyard* IP	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,125 l/ha	2/14			
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC							
		Affirm 095 SG** Proclaim** IP	benzoesan emamektyny 9,5 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie, włącznie i translaminarnie.	1,25-1,5 kg/ha	2/7 dni	28		
PO KWITNIENIU (BBCH 71-89)									
DRUTOWCE <i>Agriotes Spp.</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						nie stosować w dniu zbioru	Stosować poprzez nawadnianie podłoża. Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g	Działa głównie kontaktowo.	1,0-2,0 l/ha	2/7dni			
MSZYCE <i>Aphididae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych, które mają duży udział w ograniczaniu liczebności mszyc, m.in. biedronkowate, bzygowate, siatkoskrzydłe (złotooki), pluskwiaki, pasożytnicze błonkówki). Lustracje przeprowadzać co 2 tygodnie aż do zbioru owoców. Próg zagrożenia - 10% zasiedlonych pędów.	ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						Zabieg wykonać po wystąpieniu szkodnika. Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9.	
		Fitter IP/EKO	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	10,0 l/ha	9/7 dni	1		
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM							
		Spruzit Koncentrat na Szkodniki EC IP/EKO	pyretryna 4,59 g + olej rzepakowy 825,3 g	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	10,0 l/ha	2/5 dni	3		
		Emulpar' 940 EC IP/EKO	olej rzdzowy - 94%	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo.	0,9-1,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania mszyc	nie dotyczy		
		Siltac EC IP	polimery silikonowe		0,15%				
Next Pro IP	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo.	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ZWÓJKÓWKI Tortricidae	Sprawdzać liście na obecność gąsienic lub uszkodzeń przez nie powodowanych.	ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC						Stosować zgodnie z sygnalizacją.	
		Delfin WG** IP/EKO	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep SA-11 - 850 g	Działają żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,75 kg/ha	6/7 dni	1	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep SA-11 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 6.	
PRZĘDZIORKI Tetranychidae	Introdukować drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae. Uwaga: nie stosować środków chemicznych toksycznych dla drapieżcy. Po kwitnieniu i dalej co dwa tygodnie aż do zbioru owoców określać liczebność szkodnika na 200 losowo wybranych liściach. Próg zagrożenia - 2-3 stadiów ruchomych przędziorka/liść.	ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						Zabieg wykonać po przekroczeniu progu zagrożenia.	
		Fitter IP/EKO	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	10,0 l/ha	9/7 dni	1	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 5.	
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						nie stosować w dniu zbioru	Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 9.
		Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g	Działa głównie kontaktowo.	1,0-2,0 l/ha	5/5dni			
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM							
		Emulpar' 940 EC IP/EKO	olej rydzowy - 94%	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo.	0,9 –1,2%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przędziorków	nie dotyczy		
Siltac EC IP	polimery silikonowe	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo.	0,15%						
Next Pro IP	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo.	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach					
MAĆZLIKI Aleyrodidae	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR						Stosować po wystąpieniu szkodnika.	
		Naturalis	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g	Działa głównie kontaktowo.	0,75-1,0 l/ha	5/5dni	nie stosować w dniu zbioru	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 5.	
MUSZKA PLAMOSKRZYDŁA <i>Drosophila suzukii</i>	Masowe odłowy muchówek minimum 150-200 pułapek na 1 ha plantacji	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.	
		Decis Expert 100 EC Nuyard* IP	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	0,125l/ha	2/14	7	IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Zabieg w tym terminie ogranicza skońnika jarzębiaczka. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.	
WCIORNASTKI Thripidae	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR						Stosować po wystąpieniu szkodnika.	
		Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040- 0,185 g	Działa głównie kontaktowo.	1,0-1,5 l/ha	5/5dni	nie stosować w dniu zbioru	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 5.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ŚLIMAKOWATE Arionidae	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI Z GRUPY NIEORGANICZNYCH ZWIĄZKÓW FOSFORU						nie dotyczy	<p>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</p> <p>Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Preparaty Daxxos, Douxx, Iroxx, Minixx, Pixxela, Sluux HP i Vitrol GB można stosować w uprawie w gruncie, w uprawach w szklarni i pod osłonami.</p> <p>Fosforan żelaza - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 4.</p> <p>Pirofosforan żelaza - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 6.</p>
		Daxxos* Douxx* Iroxx* Minixx* Pixxela* Sluux HP* IP/EKO	fosforan żelaza 29,7 g	Działa w wyniku całkowitego lub częściowego spożycia środka.	7,0 kg/ha	4/5 dni			
		Ferrocious IP/EKO							
		Hierro IP/EKO	fosforan żelaza 10 g	50,0 kg/ha	4/14 dni				
Vitrol GB IP/EKO	pirofosforan żelaza 24 g	7,0 kg/ha	6/14 dni						