

PROGRAM OCHRONY BORÓWKI WYSOKIEJ



Opracowany w ramach zadania 2.3.
„Analiza możliwości integrowanej ochrony wybranych roślin ogrodniczych dla upraw małoobszarowych”

Program Wieloletni na lata 2015-2020
finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi

Aktualizacja: w ramach zadania celowego 6.2
„Opracowanie i aktualizacja programów integrowanej ochrony roślin uprawnych”
finansowanego przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi w 2026 r.

Skierniewice, 2026

Program opracowany pod redakcją:

dr hab. Grażyny Soiki, prof. IO

Autorzy:

dr Hanna Bryk, dr Monika Michalecka, dr Anna Poniatońska (fungicydy),
dr hab. Jerzy Lisek, prof. IO (herbicydy),
mgr inż. Barbara Sobieszek, dr Wojciech Piotrowski (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 nabrzmiwania pąków, widoczne wydłużone łuski pąków
	03	Zakończenie nabrzmiwania pąków, brzegi łusek pąkowych jasno zabarwione
	07	Początek pęknięcia pąków, widoczne zielone lub czerwone końce pierwszego liścia
	09	Końce liścia poza łuskami pąkowymi
Rozwój liści 1	10	Końce liściowe poza łuskami pąkowymi, oddzielają się pierwsze liście
	11	Rozwinięty pierwszy liść (pozostałe dopiero się rozwijają)
	15	Rozwijają się kolejne liście, nie mające jeszcze ostatecznej wielkości
	19	Pierwsze liście całkowicie rozwinięte
Rozwój pędów 3	31	Początek wzrostu pędu, widoczne osie rozwoju pędów
	32	Pędy 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 borówki wysokiej, 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 Borówki Wysokiej zawiera informacje dotyczące możliwości zapobiegania i zwalczania chorób, szkodników i chwastów występujących na plantacjach borówki wysokiej. Wymieniono 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 rozwojowych borówki wysokiej uwzględniono metody niechemiczne wspomagające ochronę, możliwe do zastosowania w tym terminie.

Podstawą powodzenia integrowanej ochrony borówki wysokiej jest zakładanie plantacji z kwalifikowanego materiału szkółkarskiego, wolnego od chorób pochodzenia wirusowego i grzybowego. Istotne znaczenie mają także wybór stanowiska, które powinno być wolne od patogenów i szkodników żyjących w glebie, w tym pędraków, opuchlaków i roślinożernych nicieni, a także uporczywych chwastów. Wskazana jest uprawa roślin fitosanitarnych (owies, żyto, gorczyca, kukurydza, gryka) przynajmniej przez rok przed założeniem plantacji. 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 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 BORÓWKI Od początku do końca wegetacji (BBCH 00-97)								
Jednoroczne i wieloletnie chwasty dwuliścienne po wschodach	Zwalczanie mechaniczne – uprawa gleby, koszenie, ściółkowanie gleby. Zwalczanie fizyczne –	Spotlight Plus 060 EO IP	karfentrazon etylowy 60 g triazolininy 14, dawniej E	Dolistny	0,8 l/ha	2	21	Pierwszy zabieg wykonywać na zielone chwasty dwuliścienne pod koniec okresu spoczynku winorośli i w fazie nabrzmiewania pąków (BBCH 00-03). Drugi zabieg wykonywać przy użyciu opryskiwacza z osłonami, od fazy zawiązania 60% owoców do początku dojrzewania i wybarwienia się owoców (BBCH 76-81). Zastosowanie małoobszarowe.
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jedno i dwuliścienne po wschodach	zwalczanie płomieniowe (palnikiem propanowym), gorąca woda	Beloukha 680 EC IP Randil Fast 680 EC IP	kwas nonanowy 680 g grupa kwasów karboksylowych 0, dawniej Z	Dolistny	16 l/ha	2/14	1	Stosować w międzyrzędziach plantacji do zwalczania chwastów we wczesnych fazach rozwojowych (do 10 cm wysokości) przy użyciu opryskiwacza z osłonami. U ustalonych form chwastów wieloletnich, herbicyd zwalcza wyłącznie część nadziemną. Zabieg można wykonywać podczas całego okresu wegetacyjnego borówki (BBCH 00-99). Zastosowanie małoobszarowe.
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-butyłowy 150 g pochodne kwasu arylofenoksypropionowego 1, dawniej A	Dolistny	0,6-1,7 l/ha	1	90	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 fazie 4–10 liści (ok. 15–20 cm wysokości). Zabieg wykonywać jednym ze środków, wiosną – po ruszeniu wegetacji. Zastosowanie małoobszarowe. IP - Środek stosować zgodnie z aktualną etykietą.
		Privium 125 EC IP	fluazyfop-P-butyłowy 125 g pochodne kwasu arylofenoksypropionowego 1, dawniej A	Dolistny	0,75-2 l/ha	1	90	
		Select Super 120 EC IP Kleto4Herbi 120 EC IP Kletozar 120 EC IP	kletodym 120 g cykloheksanodiony 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 fazie 4–6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg wykonywać jednym ze środków, wiosną – przed kwitnieniem borówki (BBCH 12-59) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-93). Zastosowanie małoobszarowe.

Jednoroczne i wieloletnie chwasty jedno i dwuliścienne po wschodach		Roundup PowerMax 720 IP ³	glifosat 720 g pochodne glicyny 9, dawniej G	Dolistny	1-2,5 kg/ha	1	42	Opryskiwać podczas całego okresu wegetacji chwastów, od wiosny do późnej jesieni. Zabieg wykonywać przy użyciu opryskiwacza z osłonami, chroniąc zielone części rośliny uprawnej przed naniesieniem cieczy roboczej. Zastosowanie małoobszarowe. 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)

Organizm szkodliwy	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	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PRZED ZAŁOŻENIEM PLANTACJI								
CHOROBY ODGLEBOWE <i>Phytophthora</i> spp.	<ul style="list-style-type: none"> •Właściwy plodozmian i uprawa roślin jednoliściennych jako przedplon. •Zdrowe sadzonki. 	Basamid IP	dazomet 95% <i>tiodazyny</i> 8F (wg IRAC)	Dezynfektant przeznaczony do kompleksowego odkażania gleby. Zwalcza patogeny glebowe, nicienie i szkodniki glebowe, niszczy nasiona chwastów.	500 kg	raz na 3 lata	nie dotyczy	Odkażać glebę przed założeniem plantacji w warunkach polowych i pod osłonami. Stosować od końca sierpnia do połowy października lub wiosną od końca marca do początku kwietnia, na silnie wilgotną glebę (około 60- 70% pojemności wodnej), gdy zakres temperatur w górnej warstwie gleby wynosi 6-27°C (opt. 15-18°C), minimum 5 tygodni przed sadzeniem roślin. Na tej samej powierzchni uprawnej stosować nie częściej niż co 3 lata.
ZGNILIZNA KORZENI <i>Phytophthora</i> spp.		Biocontrol T34 IP/EKO	<i>Trichoderma asperellum</i> szczep T 34- 12% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Kolonizując podłoże i strefę korzeniową konkuruje o przestrzeń i składniki pokarmowe z patogenami.	1g/1l H ₂ O 0,5 kg	12 / 30 dni	nie dotyczy	Stosować do zanurzania korzeni sadzonek przed sadzeniem (dawka 1g/1 l wody) i/lub w trakcie uprawy (BBCH 10-89) poprzez system nawadniający (dawka 0,5 kg/ha). Środek ogranicza występowanie choroby.
ZGORZEL SADZONEK <i>Fusarium</i> spp. <i>Pythium</i> spp.		Biocontrol T34 IP/EKO	<i>Trichoderma asperellum</i> szczep T 34- 12% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Kolonizując podłoże i strefę korzeniową konkuruje o przestrzeń i składniki pokarmowe z patogenami.	0,25 kg/ha	2	nie dotyczy	Stosować poprzez zmieszanie lub opryskiwanie powierzchniowej warstwy gleby lub poprzez nawadnianie roślin od dnia sadzenia do końcowej fazy rozwoju owoców (BBCH 0-79), dostosowując dawkę do terminu stosowania, zgodnie z etykietą. Środek ogranicza występowanie chorób. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ZGORZEL SADZONEK <i>Fusarium</i> spp.		Asperello Biocontrol* IP/EKO <i>*tylko w uprawie pod osłonami</i>	<i>Trichoderma asperellum</i> szczep T 34- 12% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Kolonizując podłoże i strefę korzeniową konkuruje o przestrzeń i składniki pokarmowe z patogenami.	0,5-10 g/m ² powierzchni	1 lub 2 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować przed sadzeniem, bezpośrednio po wysadzeniu sadzonek i w trakcie uprawy, dostosowując dawkę do terminu stosowania, zgodnie z etykietą. Środek ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
PRZED KWITNIENIEM (BBCH 00-59)								
ZGORZEL PĘDÓW <i>Godronia cassandrae</i> ZAMIERANIE PĘDÓW <i>Phomopsis</i> spp. SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>	•Usuwać porażone pędy z widocznymi objawami zamierania. •Usuwać wierzchołki pędów z objawami szarej pleśni.	Switch 62,5 WG Bamse Botrefin Cypro-Fludio-Life Cypros Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketch 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375g + fludioksonil 250 g <i>anilinopirymidyny</i> + <i>fenylopirole</i> D 1 + E 2	powierzchniowy, układowy i głęboki działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8-1,0 kg	3 / 10 dni	7 dni	Stosować zapobiegawczo, maksymalnie 3 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydinylodolobenzamid</i> (SDHI) + <i>strobiluryny</i> C2+C3	powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 14 dni	7 dni	Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąkawkwiatowego w gronie, do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>		Teldor 500 SC IP	fenheksamid 500 g <i>hydroksyanilidy</i> G3	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,5 l	3 / 10	3 dni	Stosować od fazy widocznych pierwszych pąków kwiatowych (zbite grono) oraz tuż przed i pomiędzy zbiorami (BBCH 55-89). Rejestracja małoobszarowa.
		Botector IP/EKO	<i>Aureobasidium pullulans</i> - 5x10 ⁹ komórek grzyba/g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	1,0 kg	6 / 1 dzień	nie stosować w dniu zbiorów	Stosować od fazy początku rozwoju kwiatostanu do końca fazy pełnej dojrzałości owoców (BBCH 51-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Julietta IP/EKO	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> szczep LAS02 – 961 g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	2,5 kg	8 / 7 dni	1	Stosować od fazy gdy rozwijają się kolejne liście, do początku opadania owoców (BBCH 15-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	6/ 5 dni	nie stosować w dniu zbiorów	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzewania (BBCH 11-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy całkowicie rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	1,0 l	20 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 2. liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92) Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa
MACZNIAK PRAWDZIWY <i>Microspheera vaccinii</i>	•Wycinać pędy z objawami choroby.	Siarkol 80 WG Siarkol 80 WP Siarkol Extra 80 WP Siarkol Bis 80 WG Siarkol 800 SC IP/EKO	siarka 80% <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0-5,0 kg	4 / 7-10 dni	7 dni	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby, przed kwitnieniem (BBCH 41-60). Rejestracja małoobszarowa.
		Microsofral Thiopron Tioflow IP/EKO	siarka 825 g <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0-5,0 l	1-4 / 7-10 dni	1 dzień	Stosować od fazy zamkniętych pąków kwiatowych do pojawienia się pierwszych kwiatów (BBCH 51-60), w fazie początku wzrostu owoców (BBCH 71) oraz po zbiorze owoców do fazy, gdy 50% liści przebarwia się lub opada (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Discus 500 WG Distop IP	krezoksym metylu 500g <i>strobiluryny</i> C 3	quasi-układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,2 kg	3 / 10-14 dni	21 dni	Stosować po pojawieniu się pierwszych objawów choroby, od fazy pojawienia się kwiatostanów do fazy pełnej dojrzałości owoców (BBCH 51-85). Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy</i> (SDHI) + <i>strobiluryny</i> C2+C3	powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 14 dni	7 dni	Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąkakwiatowego w gronie, do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy całkowicie rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzwania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	6/ 5 dni	nie stosować w dniu zbiorów	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzwania (BBCH 11-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	1,0 l	20 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 2. liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92) Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa
ZGNILIZNA KORZENI (<i>Fusarium</i> , <i>Rhizoctonia</i> , <i>Pythium</i>)		Trianium-P* IP <u>*tylko w uprawie pod osłonami</u>	<i>Trichoderma harzianum</i> szczep T-22 10 ⁶ tk/g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	15-30 g/100 m rzędu roślin	3 / 28 dni	nie dotyczy	Stosować poprzez nawadnianie kropelkowe przez cały okres wegetacji. Rejestracja małoobszarowa
KWITNIENIE (BBCH 60-69)								
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>	•Usuwać wierzchołki pędów z objawami szarej pleśni.	Switch 62,5 WG Bamse Botrefin Cypro-Fludio-Life Cypros Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketch 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375g + fludionkonil 250 g <i>anilinopirymidyny</i> + <i>fenylopirole</i> D 1 + E 2	powierzchniowy, wglębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8-1,0 kg	3 / 10 dni	7 dni	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g pirydinyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny C2+C3	powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 14 dni	7 dni	Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąkawkwiatowego w gronie, do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie.. Rejestracja małoobszarowa.
		Signum 33 WG Boskal Cobalt Elithena Iryd Klaption 33 WG Kornet 33 WG Kosmo 33 WG Samar Spektor 33 WG Vaita IP	piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7% strobiluryny + anilidy C3 + C2	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 kg	2 / 10 dni	3 dni	Stosować od początku kwitnienia, maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Teldor 500 SC IP	fenheksamid 500 g hydroksyanilidy G3	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,5 l	3 / 10	3 dni	Stosować od fazy widocznych pierwszych pąków kwiatowych (zbite grono), jak również tuż przed i pomiędzy zbiorami (BBCH 55-89). Rejestracja małoobszarowa.
		Scala IP	pirymetanił 400 g anilinopirymidyny D1	powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	2,0 l	2 / 10 dni	3 dni	Stosować od początku fazy kwitnienia do momentu, kiedy wszystkie owoce są widoczne na gronie (BBCH 60-79). Rejestracja małoobszarowa.
		Geoxe 50 WG IP	fludioksonil -500 g fenylopirole E 2	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	2 / 10 dni	7 dni	Stosować od początku fazy kwitnienia do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 61- 89). Środek zwalcza także zgorzel i zamieranie pędów borówki. Rejestracja małoobszarowa
		Pomax SC IP	fludioksonil -133 g pirymetanił - 336 g fenylopirole +anilinopirymidyny E 2 + D 1	powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,6 l	2 / 7 dni	7 dni	Stosować od początku fazy kwitnienia, do fazy opadania owoców (BBCH 61-89). Rejestracja małoobszarowa
		Captan 80 WDG* Malvin 80 WDG* IP <i>*tylko w uprawie pod osłonami</i>	kaptan 80% fitalimidy Kontaktowe o działaniu wielostronnym	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,9 kg/ha ściany liści	6 / 7 dni	7	Stosować od fazy gdy pierwsze kwiaty są otwarte do fazy dojrzałości pierwszych owoców (BBCH 60-87) oraz od początku do końca opadania liści (BBCH 93-97). Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy całkowicie rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	6/ 5 dni	nie stosować w dniu zbiorów	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzewania (BBCH 11-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor w 1g <i>środek biologiczny mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,15 kg	4 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować od początku kwitnienia do zbioru owoców. Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. 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 stosować w dniu zbiorów	Stosować od początku kwitnienia do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Botector IP/EKO	<i>Aureobasidium pullulans</i> - 5x10 ⁹ komórek grzyba/g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	1,0 kg	6 / 1 dzień	nie stosować w dniu zbiorów	Stosować od fazy początku rozwoju kwiatostanu do końca fazy pełnej dojrzałości owoców (BBCH 51-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Julietta IP/EKO	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> szczep LAS02 – 961 g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	2,5 kg	8 / 7 dni	1 dzień	Stosować od fazy gdy rozwijają się kolejne liście, do początku opadania owoców (BBCH 15-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	1,0 l	20 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 2. liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92) Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ANTRAKNOZA <i>Colletotrichum</i> spp.		Switch 62,5 WG Bamse Botrefin Cypro-Fludio-Life Cypros Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketch 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375g + fludioksonil 250 g <i>anilinopirymidyny</i> + <i>fenylopirole</i> D 1 + E 2	powierzchniowy, wglębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8-1,0 kg	3 / 10 dni	7 dni	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynioetylobenzamidy</i> (SDHI) + <i>strobiluryny</i> C2+C3	powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 14 dni	7 dni	Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąk kwiatowego w gronie, do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Geoxe 50 WG IP	fludioksonil -500 g <i>fenylopirole</i> E 2	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	2 / 10 dni	7 dni	Stosować od początku fazy kwitnienia do końca fazy dojrzwania owoców (BBCH 61- 89). Środek zwalcza także zgorzel i zamieranie pędów borówki. Rejestracja małoobszarowa
		Pomax SC IP	fludioksonil -133 g pirymetaniol - 336 g <i>fenylopirole</i> + <i>anilinopirymidyny</i> E 2 + D 1	powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,6 l	2 / 7 dni	7 dni	Stosować od początku fazy kwitnienia, do fazy opadania owoców (BBCH 61-89). Rejestracja małoobszarowa
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor w 1g <i>środek biologiczny</i> <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,15 kg	4 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować od początku kwitnienia do zbioru owoców. Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i>	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	1,0 l	20 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 2. liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92) Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
MAĆZNIAK PRAWDZIWY <i>Microsphaera vaccinii</i>	•Wycinać pędy z objawami choroby.	Discus 500 WG Distop IP	krezoksym metylu 500g <i>strobiluryny</i> C 3	quasi-układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,2 kg	3 / 10-14 dni	21 dni	Stosować po pojawieniu się pierwszych objawów choroby do fazy pełnej dojrzałości owoców (BBCH85). Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i> C2+C3	powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 14 dni	7 dni	Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąkakwiatowego 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 stosować w dniu zbioru	Stosować od początku kwitnienia do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców. Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy całkowicie rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	6/ 5 dni	nie stosować w dniu zbiorów	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzewania (BBCH 11-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	1,0 l	20 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 2. liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92) Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa
ZGNILIZNA KORZENI (<i>Fusarium, Rhizoctonia, Pythium</i>)		Trianium-P* IP <u>*tylko w uprawie pod osłonami</u>	<i>Trichoderma harzianum</i> szczep T-22 10 ⁶ tk/g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	15-30 g/100 m rzędu roślin	3 / 28 dni	nie dotyczy	Stosować poprzez nawadnianie kropelkowe przez cały okres wegetacji. Rejestracja małoobszarowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
PO KWITNIENIU DO ZBIORU OWOCÓW (BBCH 70-87)								
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Usuwać porażone owoce w celu ograniczenia źródła infekcji. • Schładzać zebrane owoce. 	Switch 62,5 WG Bamse Botrefin Cypro-Fludio-Life Cypros Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketch 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375g + fludioksonil 250 g <i>anilinopirymidyny</i> + <i>fenylopirole</i> D 1 + E 2	powierzchniowy, wglębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8-1,0 kg	3 / 10 dni	7 dni	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, maksymalnie 3 razy w sezonie.. Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy</i> <i>(SDHI)</i> + <i>strobiluryny</i> C2+C3	powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 14 dni	7 dni	Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąkakwiatowego w gronie, do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Signum 33 WG Boskal Cobalt Elithena Iryd Klaption 33 WG Kornet 33 WG Kosmo 33 WG Samar Spektor 33 WG Vaita IP	piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7% <i>strobiluryny</i> + <i>anilidy</i> C3 + C2	układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,5 kg	2 / 10 dni	3 dni	Stosować od początku kwitnienia, maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Teldor 500 SC IP	fenheksamid 500 g <i>hydroksyanilidy</i> G3	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,5 l	3 / 10	3 dni	Stosować tuż przed i pomiędzy zbiorami (BBCH 89). Rejestracja małoobszarowa.
		Scala IP	pirymetanil 400 g <i>anilinopirymidyny</i> D1	powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	2,0 l	2 / 10 dni	3 dni	Stosować od początku fazy kwitnienia do momentu, kiedy wszystkie owoce są widoczne na gronie (BBCH 60-79). Rejestracja małoobszarowa.
		Geoxe 50 WG IP	fludioksonil -500 g <i>fenylopirole</i> E 2	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	2 / 10 dni	7 dni	Stosować od początku fazy kwitnienia do końca fazy dojrzwania owoców (BBCH 61-89). Środek zwalcza także zgorzel i zamieranie pędów borówki. Rejestracja małoobszarowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Pomax SC IP	fludioksonil -133 g pirymetanił - 336 g <i>fenylopirole</i> + <i>anilinopirymidyny</i> E 2 + D 1	powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i iinterwencyjnie	1,6 l	2 / 7 dni	7 dni	Stosować od początku fazy kwitnienia, do fazy opadania owoców (BBCH 61-89). Rejestracja małoobszarowa
		El Cappel 80 WG Kapelan 80 WG Kaplan 80 WG Pastor 80 WG Whitable IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,9 kg	5 / 7 dni	14 dni	Stosować od początku fazy wzrostu owoców do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 71-81). Rejestracja małoobszarowa.
		Captan 80 WDG* Malvin 80 WDG* IP <i>*tylko w uprawie pod osłonami</i>	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,9 kg/ha ściany liści	6 / 7 dni	7	Stosować od fazy gdy pierwsze kwiaty są otwarte do fazy dojrzałości pierwszych owoców (BBCH 60-87) oraz od początku do końca opadania liści (BBCH 93-97). Rejestracja małoobszarowa.
		VitiSan IP/EKO	994,4 g wodorowęglanu potasu w 1 kg NC- Nie klasyfikowane	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	5,0 kg	6 / 5 dni	1	Stosować od fazy opadnięcia większości płatków kwiatowych do początku fazy opadania owoców (BBCH 67-89). Środek ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor w 1g <i>mikrobiologiczny</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,15 kg	4 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować do zbioru owoców. Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	6/ 5 dni	nie stosować w dniu zbiorów	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzewania (BBCH 11-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa
		Serenade ASO Rhapsody IP/EKO	<i>Bacillus subtilis</i> szczep QST 713 – 13,96 g <i>mikrobiologiczny</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	8,0 l	9 / 5 dni	nie stosować w dniu zbiorów	Stosować do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Botector IP/EKO	<i>Aureobasidium pullulans</i> - 5x10 ⁹ komórek grzyba/g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	1,0 kg	6 / 1 dzień	nie stosować w dniu zbioru	Stosować do końca fazy pełnej dojrzałości owoców (BBCH 51-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Julietta IP/EKO	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> szczep LAS02 – 961 g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	2,5 kg	8 / 7 dni	1 dzień	Stosować od fazy gdy rozwijają się kolejne liście, do początku opadania owoców (BBCH 15-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.\
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy całkowicie rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	1,0 l	20 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 2. liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92) Środki ograniczają występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa
ANTRAKNOZA <i>Colletotrichum spp</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Usuwać porażone owoce w celu ograniczenia źródła infekcji. • Schładzać zebrane owoce. 	Switch 62,5 WG Bamse Botrefin Cypro-Fludio-Life Cypros Fludiocyp Pro 62,5 WG LS Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketch 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375g + fludioksonil 250 g <i>anilinopirymidyny + fenylopirole</i> D 1 + E 2	powierzchniowy, wgłębny działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8-1,0 kg	3 / 10 dni	7 dni	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów chorob, maksymalnie 3 razy w sezonie. 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	0,8 l	2 / 14 dni	7 dni	Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąkakwiatowego w gronie, do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Geoxe 50 WG IP	fludioksonil -500 g <i>fenylopirole</i> E 2	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	2 / 10 dni	7 dni	Stosować od początku fazy kwitnienia do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 61-89). Środek zwalcza także zgorzel i zamieranie pędów borówki. Rejestracja małoobszarowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Pomax SC IP	fludioksonil -133 g pirymetanił - 336 g <i>fenylopirole</i> <i>+anilinopirymidyny</i> E 2 + D 1	powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,6 l	2 / 7 dni	7 dni	Stosować od początku fazy kwitnienia, do fazy opadania owoców (BBCH 61-89). Rejestracja małoobszarowa
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor w 1g <i>mikrobiologiczny</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,15 kg	4 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować do zbioru owoców. Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Ei Cappel 80 WG Kapelan 80 WG Kaplan 80 WG Pastor 80 WG Whitable IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,9 kg	5 / 7 dni	14 dni	Stosować od początku fazy wzrostu owoców do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 71-81). Rejestracja małoobszarowa.
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	1,0 l	20 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 2. liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92) Środki ograniczają występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
MAĆZNIAK PRAWDZIWY <i>Microsphaera vaccinii</i>		Siarkol 80 WG Siarkol 80 WP Siarkol Extra 80 WP Siarkol Bis 80 WG Siarkol 800 SC IP/EKO	siarka 80% <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0-5,0 kg	4 / 7-10 dni	7 dni	Stosować po kwitnieniu (BBCH 71) i po zbiorze owoców (BBCH 91-95), maksymalnie 4 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Microsofral Thiopron Tioflow IP/EKO	siarka 825 g <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0-5,0 l	1-4 / 7-10 dni	1 dzień	Stosować od fazy zamkniętych pąków kwiatowych do pojawienia się pierwszych kwiatów (BBCH 51-60), w fazie początku wzrostu owoców (BBCH 71) oraz po zbiorze owoców do fazy, gdy 50% liści przebarwia się lub opada (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Discus 500 WG Distop IP	krezoksym metylu 500g <i>strobiluryny</i> C 3	quasi-układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,2 kg	3 / 10-14 dni	21 dni	Stosować do fazy pełni dojrzewania owoców (BBCH 85). Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy</i> <i>(SDHI)</i> + <i>strobiluryny</i> C2+C3	powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 14 dni	7 dni	Stosować od fazy oddzielania się pierwszego pąkakwiatowego w gronie, do fazy dojrzałości zbiorczej owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Serenade ASO Rhapsody	<i>Bacillus subtilis</i> szczep QST 713 – 13,96 g	powierzchniowy, działa	8,0 l	9 / 5 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować do końca fazy zaawansowanego dojrzewania owoców.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		IP/EKO	mikrobiologiczny BM Biologiczne o wielu sposobach działania	zapobiegawczo				Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g Mikrobiologiczne 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 całkowicie rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11% mikrobiologiczne BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	6/ 5 dni	nie stosować w dniu zbiorów	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzewania (BBCH 11-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	1,0 l	20 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy 2. liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92) Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa
ZGNILIZNA KORZENI (<i>Fusarium</i> , <i>Rhizoctonia</i> , <i>Pythium</i>)		Trianium-P* IP <u>*tylko w uprawie pod osłonami</u>	<i>Trichoderma harzianum</i> szczep T-22 10 ⁶ tk/g mikrobiologiczne BM Biologiczne o wielu sposobach działania	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	15-30 g/100 m rzędu roślin	3 / 28 dni	nie dotyczy	Stosować poprzez nawadnianie kropelkowe przez cały okres wegetacji. Rejestracja małoobszarowa
PO ZBIORZE OWOCÓW								
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>		Captan 80 WDG* Malvin 80 WDG* IP <u>*tylko w uprawie pod osłonami</u>	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,9 kg/ha ściany liści	6 / 7 dni		Stosować od początku kwitnienia do pełnej dojrzałości owoców (BBCH 60-87) oraz od początku do końca opadania liści (BBCH 93-97). Rejestracja małoobszarowa.
MAĆZNIAK PRAWDZIWY <i>Microsphaera vaccinii</i>	•Kontynuować wycinanie pędów z objawami choroby.	Siarkol 80 WG Siarkol 80 WP Siarkol Extra 80 WP Siarkol Bis 80 WG Siarkol 800 SC IP/EKO	siarka 80% <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0-5,0 kg	4 / 7-10 dni		Stosować po zbiorze owoców (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Microsofral Thiopron Tioflow IP/EKO	siarka 825 g <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0-5,0 l	1-4 / 7-10 dni		Stosować od fazy zamkniętych pąków kwiatowych do pojawienia się pierwszych kwiatów (BBCH 51-60), w fazie początku wzrostu owoców (BBCH 71) oraz po zbiorze owoców do fazy, gdy 50% liści przebarwia się lub opada (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP/EKO	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	1,0 l	20 / 10 dni		Stosować od fazy 2. liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92). Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa

SZKODNIKI (aktualizacja 11.03.2026)

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, DRUTOWCE	Zwalczać przed założeniem plantacji wykorzystując dostępne metody: mechaniczną i biologiczną. Obecnie brak jest środków zarejestrowanych do chemicznego zwalczania tych szkodników żerujących w glebie w uprawach sadowniczych.							
OPUCHLAK TRUSKAWKOWIEC <i>Otiorhynchus sulcatus</i>	Aktualnie brak zarejestrowanych preparatów do zwalczania tego szkodnika. Do zwalczania larw można stosować preparaty zawierające nicienie entomopatologiczne, zgodnie z etykietą producenta.							
PRZED KWITNIENIEM (00-59)								
SZPECIEL PĄCZKOWY BORÓWKI <i>Acalitus vaccinii</i>	Obecnie brak jest środków zarejestrowanych do chemicznego zwalczania tego szkodnika.							
PRYSZCZAREK BORÓWKOWIEC <i>Dasineura oxycoccana</i>	Obecnie brak jest środków zarejestrowanych do chemicznego zwalczania tego szkodnika. Szkodnik może być ograniczany podczas zwalczania mszyc.							
MSZYCE <i>Aphididae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych, które mają duży udział w ograniczaniu liczebności mszyc, m.in. biedronkowate, bzygowate, siatkoskrzydłe (złotooki), pluskwiaki, pasożytnicze błonkówki). Przeprowadzać lustracje plantacji. Zabieg wykonać po pojawieniu się pierwszych kolonii mszyc. Próg zagrożenia - brak.	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. Preparaty Delta 50 EW, Decis Mega 50 EW i Decis Expert 100 E, Nuyard są toksyczne dla pszczoł, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady. Aceptir 200 SE, Apis 200 SE, Los Ovados 200 SE można stosować łącznie z adiuwantem Asystent + w dawce 0,2 l/ha. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2 Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie -1.
		Delta 50 EW* Decis Mega 50 EW* IP	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14dni	7	
		Decis Expert 100 EC* Nuyard* IP			0,125 l/ha			
		NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						
		Aceptir 200 SE** Apis 200 SE** Los Ovados 200 SE** IP	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,15 l/ha	1	7	
ZWIĄZEK Z GRUPY KARBOKSAMIDÓW - grupa 29 wg IRAC								
Afinto*** Hinode*** Mainman 50 WG*** Teppeki 50 WG*** IP	flonikamid 500 g	Działa systemicznie, na roślinie	0,14 kg/ha	2/7 dni	10			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						Flonikamid - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2 raz w sezonie. Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9. Sól potasowa kwasów tłuszczowych - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
		Fitter IP/EKO	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo.	10,0 l/ha	9/7 dni	1	
		Neudosan IP/EKO	sól potasowa kwasów tłuszczowych 515 g/l	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo.	20,0 l	5/5 dni	nie wymagany	
		ZWIĄZKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		Emulpar 940 EC IP/EKO	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9-1,2 %	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania mszyc	nie dotyczy	
		Siltac EC IP	polimery silikonowe		0,15%			
		Next Pro IP	polimery silikonowe		0,1-0,2%			1-2/ po 5-7 dniach
OPUCHLAK TRUSKAWKOWIEC <i>Otiorthynchus sulcatus</i>		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						Do zwalczania larw można stosować również preparaty zawierające nicienie entomopatogeniczne, zgodnie z etykietą producenta. Metarhizium anisopliae var. anisopliae strain BIPESCO 5/F52 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 2.
		Lalguard M52 GR PROF IP/EKO	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> strain BIPESCO 5/F52 - 20 g	Działają kontaktowo	0,5 kg/m ³ substratu	2/7 dni	nie stosować w dniu zbioru	
ZWÓJKA RÓŻÓWECZA <i>Archips rosana</i> I INNE GAŚIENICE ZJADAJĄCE LIŚCIE	Ochrona organizmów pożytecznych. Zwalczać w okresie wylęgania się lub tuż po wylęgu gąsienic, zanim zwiną się liście Próg zagrożenia - brak.	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. Preparaty Delta 50 EW, Decis Mega 50 EW i Decis Expert 100 EC, Nuyard są toksyczne dla pszczoł, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych Acceptir 200 SE, Apis 200 SE, Los Ovados 200 SE można stosować łącznie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha.
		Delta 50 EW* Decis Mega 50 EW* IP	deltametyna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14dni	7	
		Decis Expert 100 EC* Nuyard* IP			0,125 l/ha			
		NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						
		Acceptir 200 SE* Apis 200 SE* Los Ovados 200 SE* IP	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,15 l/ha	1	7	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		SPINOZYNY - grupa 5 wg IRAC							Acetamidopryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie -1.
		Max Spin** Nexsuba** Picador 240SC** Spinosad Max** SpinTor 240 SC** IP/EKO	spinosad 240 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze.	0,32-0,4 l/ha	2/10dni	3	Benzoesan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów w uprawie 2.	
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC							Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Affirm 095 SG*** Proclaim*** IP	benzoesan emamektyny 9,5 g	Działa kontaktowo, żołądkowo, na roślinie wglębnie oraz translaminarnie.	1,25-1,5 kg/ha	2/7 dni	28	Spinosad - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.	
		ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC							Bacillus thuringiensis ssp. aizawai, szczep GC - 91 (Bta GC-91) maksymalna liczba zabiegów w uprawie -3.
		Agree 50 WG**** IP/EKO	<i>Bacillus thuringiensis</i> ssp. <i>aizawai</i> , szczep GC – 91 (Bta GC-91) – 500 g	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0 kg/ha	3/7 dni	nie wymagana	Bacillus thuringiensis var. kurstaki, szczep ABTS 351 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3.	
		BioBit**** DiPel DF**** IP/EKO	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep ABTS 351 - 540g/kg		0,5-1,0 kg/ha (uprawa w gruncie i pod osłonami)	3/7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Bacillus thuringiensis var. aizawai, szczep ABTS - 1857 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 8.	
		BioDor Pro**** Florbac**** XenTari WG**** IP/EKO	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - 540 g/kg		1,0-1,2 kg/ha (uprawa w gruncie)	8/6 dni	nie stosować w dniu zbioru	Pyretryn + olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.	
		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	Bacillus thuringiensis var. kurstaki, szczep EG 2348 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie -3.	
		ZWIĄZKI 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		
MISECZNIKI <i>Lecaniidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Próg zagrożenia - brak.	OLEJE ROŚLINNE - grupa UN wg IRAC							Zabieg należy wykonać po uaktywnieniu się zimujących larw, pod koniec marca, na początku kwietnia.
		Treol 770 EC IP/EKO	olej parafinowy 770 g	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	1,75%	1	nie dotyczy	Treol 770 EC stosować do zwalczania miseczniaka śliwowca wczesną wiosną. Treol 770 EC - termin stosowania upływa 15.08.2026	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ZWIĄZKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						Olej parafinowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.
		Emulpar 940 EC IP/EKO	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9-1,2 %	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania miseczników	nie dotyczy	
		Siltac EC IP	polimery silikonowe		0,15%			
		Next Pro IP	polimery silikonowe		0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach		
PRZĘDZIORKI Tetranychidae	Ochrona organizmów pożytecznych.	MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 5 wg IRAC						Dokładanie opryskiwać dolną stronę liści.
		Koromite 10 EC* Milbeknock 10 EC* IP	milbemektyna 10 g	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,25 l/ha	2/7-10 dni	nie dotyczy	Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych.
		Naturalis IP/EKO	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040	Działa głównie kontaktowo.	1,0-2,0 l/ha	5/5dni	-	Milbemektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		ZWIĄZKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
		Emulpar 940 EC IP/EKO	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9-1,2 %	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przędziorków.	nie dotyczy	
Siltac EC IP	polimery silikonowe	0,15%						
Next Pro IP		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 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	Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
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	Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
DRUTOWCE <i>Agriotes Spp.</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	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	1,0-2,0 l/ha	2/7dni	nie stosować w dniu zbioru	
SLIMAKOWATE <i>Arionidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI Z GRUPY NIEORGANICZNYCH ZWIĄZKÓW FOSFORU						<u>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</u> 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. Pirofosforan 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	pirofosforan żelaza 24 g		7,0 kg/ha	6/14 dni		
KWITNIENIE (BBCH 60–85) I WZROST OWOCÓW								
MUSZKA PLAMOSKRZYDŁA <i>Drosophila suzukii</i>	Masowe odłowy muchówek minimum 150-200 pułapek na 1 ha plantacji. Prowadzić monitoring odłowów muchówek szkodnika przy pomocy dostępnych pułapek z substancją wabiącą, np. Drosinal.	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						Zwalczacz z zachowaniem karencji, po 3-4 dniach od stwierdzenia szkodnika w pułapkach. <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. Preparat Decis Expert 100 EC oraz Nuyard są toksyczny dla pszczoł, dlatego zabiegi z jego użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady.
		Decis Expert 100 EC Nuyard IP	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,125 l/ha	2/14dni	7	
		Decis Trap Drosos IP	deltametryna 0,015 g/ pułapkę IP**	Działa wabiąco i kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	100 pułapek	1	ND	
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 5 wg IRAC						
		Max Spin* Nexsuba* Picador 240SC* Spinosad Max* SpinTor 240 SC* IP/EKO	spinosad 240 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze	0,32-0,4 l/ha	2/10dni	3	
		SpinTor 480 SC IP/EKO	spinosad 480 g		0,16-0,2 l/ha	2/10 dni	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		AWERMEKTYNY MILBEMYCYNINY - grupa 6 wg IRAC						<p>Pułapki Decis Trap Droso można stosować w uprawie polowej, szklarniowej i pod osłonami. Należy zawiesić je z początkiem pierwszych nalotów szkodnika.</p> <p>Exirel 100 SE i Irazu 100 SE stosować od momentu, gdy jest wytworzonych 90% owoców do początku dojrzewania owoców i wybarwienia ich na typowy kolor (BBCH 79-81).</p> <p>Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.</p> <p>Spinosad - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.</p> <p>Benzoosan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów – 2.</p> <p>Cyjanotraniliprol – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.</p> <p>Krzemian glinu (kaolin) - maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 4.</p>
		Affirm 095 SG** Proclaim** IP	benzoosan emamektyny 9,5 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie, wglębnie i translaminarnie	1,25-1,5 kg/ha	2/7 dni	28	
		ANTRANILOWE DIAMIDY – grupa 28 wg IRAC						
		Exirel 100 SE*** Irazu 100 SE*** IP	cyjanotraniliprol 100 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo i wglębnie	0,75 l/ha	2/7 dni	3	
		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						
		Surround WP Crop Protectant IP	krzemian glinu (kaolin) - 950 g	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo	30,0 kg/ha	1-4/7 dni	1	
MSZYCE <i>Aphididae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych, które mają duży udział w ograniczeniu liczebności mszyc, m.in. biedronkowate, bzygowate, siatkoskrzydłe (złotooki), pluskwiaki, pasożytnicze blonkówki).	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						<p>Żoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</p> <p>IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparaty zawierające deltametrynę są toksyczne dla pszczoł, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady.</p> <p>Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.</p> <p>Flonikamid - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2 raz w sezonie.</p> <p>Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9.</p>
		Delta 50 EW* Decis Mega 50 EW* IP	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,125 l/ha	2/14dni	7	
		Decis Expert 100 EC* Nuyard* IP			0,125 l/ha			
		ZWIĄZEK Z GRUPY KARBOKSAMIDÓW - grupa 29 wg IRAC						
		Afinto*** Hinode** Mainman 50 WG** Teppeki 50 WG** IP	flonikamid 500 g	Działa systemicznie, na roślinie	0,14 kg/ha	2/7 dni	10	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ZWIĄZKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						Sól potasowa kwasów tłuszczowych - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. Pyretryna+olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Krzemian glinu (kaolin) - maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 4
		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	
		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						
		Fitter IP/EKO	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	10,0 l/ha	9/7 dni	1	
		Neudosan IP/EKO	sól potasowa kwasów tłuszczowych 515 g/l	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo.	20,0 l/ha	5/5 dni	nie wymagany	
		Surround WP Crop Protectant IP	krzemian glinu (kaolin) - 950 g	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo	30,0 kg/ha	1-4/7 dni	1	
DRUTOWCE Agriotes Spp.	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR						Stosować po wystąpieniu szkodnika. Beauveria bassiana 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	
MISECZNIKI <i>Lecaniidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Próg zagrożenia - brak.	ZWIĄZKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						Zabieg należy wykonać pod koniec czerwca po wylęgnięciu się larw i ewentualnie po zbiorze owoców. Spirotetramat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Afik IP	polisacharydy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,2-0,3%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania miseczników	nie dotyczy	
		Emulpar 940 EC IP/EKO	olej rydzowy		0,9-1,2 %			
		Siltac EC IP	polimery sylikonowe		0,15%			
		Next Pro IP	polimery silikonowe		0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
PRYSZCZAREK BORÓWKOWIEC <i>Dasineura vaccinii</i> OGRODNICA NISZCZYLISTKA <i>Phyllopertha horticola</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Prowadzić lustracje na obecność szkodnika.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC							Zabieg wykonać po zauważeniu szkodnika. <u>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</u> Środki można stosować łącznie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie -1.
		Acceptir 200 SE* Apis 200 SE* Los Ovados 200 SE* IP	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,15 l/ha	1	7		
WCIORNASTEK RÓŻÓWEK <i>Thrips fuscipennis</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Próg zagrożenia - brak	SPINOZYNY - grupa 5 wg IRAC							Na zagrożonych plantacjach zabieg wykonać od fazy pąków kwiatowych do końca fazy dojrzewania owoców. <u>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</u> Spinosad - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Max Spin* Nexsuba* Picador 240SC* Spinosad Max* SpinTor 240 SC* IP/EKO	spinosad 240 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze	0,32-0,4 l/ha	2/10dni	3		
		SpinTor 480 SC IP/EKO	spinosad 480 g		0,16-0,2 l/ha	2/10 dni	3		
MAĆZLIKI Aleyrodidae	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR							Stosować po wystąpieniu szkodnika. Beauveria bassiana 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. Beauveria bassiana 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		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ŚLIMAKOWATE Arionidae	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI Z GRUPY NIEORGANICZNYCH ZWIĄZKÓW FOSFORU						nie dotyczy	<u>Zoocydy oznaczone tą samą liczbą gwiazdek – tzn. stosować jeden z wymienionych środków.</u>
		Daxxos* Doux* 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	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. Pirofosforan żelaza - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 6.		
		Ferrocious IP/EKO				4/14 dni			
		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						