

PROGRAM OCHRONY JEŻYNY BEZKOLCOWEJ



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

Skierniewice, 2024

Program opracowany pod redakcją:

dr hab. Grażyny Soiki, prof. IO

Autorzy:

dr Hanna Bryk (fungicydy),

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

dr inż. Wojciech Piotrowski, mgr 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
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

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

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

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

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

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

CHWASTY (stan na dzień 26.08.2024)

Organizm szkodliwy (Pod nazwą organizmu szkodliwego link do "Metodyki sygnalizacji" o ile jest dostępna na Platformie)	Niechemiczne metody ochrony (Dla organizmu szkodliwego, grupy organizmów lub dla fazy rozwojowej – o ile są dostępne)	Środki ochrony roślin (W stosownych przypadkach oznaczenie EKO lub IP) + (Pod nazwą środka dlink do etykiety ze strony MRiRW)	Substancja czynna / zawartość / grupa chemiczna HRAC	Działanie	Dawka kg(l)/ha (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach (Zgodnie z oceną eksperta o ile dotyczy: 1. Ochrona owadów zapyłających; 2. Warunki pogodowe dot stosowania; 3. Terminy zabiegów; 4. Ograniczenia i zalecenia w stosowaniu w tym dot. IP; 5. Nastęstwo roślin; 6. Progi ekonomicznej szkodliwości; 7. Łączne stosowanie agrochemikaliów; 8. Rejestracja małoobszarowa*, itp.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
FAZA ROZWOJOWA JEŻYNY Od początku do końca wegetacji (BBCH 00-99)								
Jednoroczne chwasty jedno i dwuliścienne przed wschodami	Zwalczanie mechaniczne – uprawa gleby, koszenie; zwalczanie metodami fizycznymi (palnikiem propanowym, gorącą wodą); ściółkowanie gleby; rośliny okrywowe	Stomp Aqua 455 CS Stopendi 455 CS	pendimetalina 455 g <i>dinitroaniliny</i> 3, dawniej K1	Doglebowy	3 l/ha	1	80	Zabieg wykonywać na glebę wolną od chwastów, począwszy od roku założenia plantacji. Środek stosować wczesną wiosną w stanie spoczynku roślin, w okresie bezliśnym, gdy pąki jeżyny są zamknięte i okryte łuskami (BBCH 00). W przypadku stosowania w pasach herbicydowych obliczyć najpierw rzeczywiste opryskiwaną powierzchnię (w zależności od szerokości pasów), a później potrzebną objętość środka i wody. Zastosowanie małoobszarowe. Środki zawierające pendimetalinę nie są dopuszczone do stosowania w IP.
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jednoliścienne po wschodach		Select Super 120 EC IP GramiGuard IP Kleto4Herbi 120 EC IP	kletodym 120 g <i>cykloheksanodiony</i> 1, dawniej A	Dolistny	0,8-2 l/ha	1	30	Na chwasty jednoroczne, w tym prosowate, w fazie 2–3 liście – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na chwasty wieloletnie, w tym perz właściwy, w fazie 4–6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg jednym ze środków wykonywać wiosną – przed kwitnieniem jeżyny (BBCH 12-59) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-93). Zastosowanie małoobszarowe.
Odrosty korzeniowe jeżyny oraz jednoroczne i wieloletnie chwasty dwuliścienne po wschodach		Spotlight Plus 060 EO IP	karfentrazon etylowy 60 g triazolininy 14, dawniej E	Dolistny	0,8 l/ha	2 (7)	21	Opryskiwać odrosty korzeniowe jeżyny oraz zielone chwasty dwuliścienne w międzyrzędziach plantacji przy użyciu opryskiwacza z osłonami. Zabiegi wykonywać pomiędzy kwietniem a lipcem. Zastosowanie małoobszarowe.

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

CHOROBY (stan na dzień 27 sierpnia 2024 roku)

Choroba / czynnik sprawczy	Niechemiczne metody ochrony Progi ekonomicznej szkodliwości	Środek ochrony roślin i możliwość stosowania w integrowanej produkcji (IP) oraz ekologicznej produkcji (EKO)	Substancja czynna / zawartość / grupa chemiczna / FRAC	Działanie na roślinie i w stosunku do agrofaga	Dawka kg(l)/ha (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PRZED ZAŁOŻENIEM PLANTACJI								
CHOROBY ODGLEBOWE (WERTYCYLIOZA I INNE) <i>Verticillium dahliae</i> , <i>Phytophthora</i> spp.	- nowe plantacje zakładać z certyfikowanych sadzonek, - dobór właściwego przedplonu pod plantację - należy unikać roślin szczególnie podatnych na porażenie, takich jak: truskawki, pomidory, ziemniaki, ogórki czy kapustne, natomiast dobrym przedplonem pod plantacje jeżyny są rośliny jednoliścienne, - ograniczyć nawożenie, zwłaszcza azotowe, - po stwierdzeniu wystąpienia choroby na plantacji należy odkażać narzędzia, które miały kontakt z chorymi roślinami lub ziemią wokół nich, - zamierające rośliny należy usuwać i palić.	Basamid IP	dazomet 95% <i>tiodazyny</i> 8F (wg IRAC)	Dezynfektant przeznaczony do kompleksowego odkażania gleby. Zwalcza grzyby glebowe, niciansie, szkodniki glebowe, niszczy nasiona chwastów.	500 kg	raz na 3 lata	nie dotyczy	Odkażać glebę przed założeniem plantacji w uprawie polowej 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.
ZGORZEL SADZONEK <i>Fusarium</i> spp.		Asperello Biocontrol Biocontrol T 34 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.	0,5-10 g/m ² powierzchni	1 lub 2 / 7 dni	nie dotyczy	Tylko w uprawie pod osłonami. Stosować przed sadzeniem, bezpośrednio po wysadzeniu sadzonek i w trakcie uprawy, dostosowując dawkę do terminu stosowania, zgodnie z etykieta. Rejestracja małoobszarowa.
PRZED KWITNIENIEM (BBCH 10-59)								
ZAMIERANIE PĘDÓW JEŻYNY <i>Leptosphaeria</i> <i>coniothyrium</i> , <i>Didymella applanata</i> , <i>Botrytis cinerea</i>	- wycinać i usuwać z plantacji porażone pędy, aby ograniczyć źródło infekcji, - prawidłowo prześwietlać krzewy usuwając nadmiar młodych pędów, aby nie dopuścić do zbytowego zagęszczenia roślin, ponieważ sprzyja to rozwojowi choroby, - unikać nawadniania typu	Signum 33 WG Singapur 33 WG Cobalt Klaption 33 WG IP	piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7% <i>strobiluryny + anilidy</i> C 3 +C 2	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,8 kg	2 / 7 dni	3	Pierwszy zabieg wykonać w okresie, gdy nowe pędy osiągną wysokość 10-20 cm (BBCH 51), kolejne w okresie kwitnienia (BBCH 61-69) lub po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych (BBCH 89-90). Środki wykazują średni poziom zwalczania choroby. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	deszczownianego, - prawidłowo nawozić rośliny azotem, - unikać zachwaszczenia plantacji, - unikać mechanicznego uszkodzenia pędów, szczególnie podczas zabiegów uprawowych i zbioru,	Luna Sensation 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny C2+C3</i>	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 14 dni	7	Stosować od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzewania owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Środek zwalcza także mączniaka prawdziwego. Rejestracja małoobszarowa.
		Switch 62,5 WG BAMSE Botrefin Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketh 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375 g + fluodioksnil 250 g <i>anilinopirymidyny + fenylopirole D1+E2</i>	Powierzchniowy i węglony, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 – 1,0 kg	2 / 10 dni	7	Pierwszy zabieg wykonać w fazie, gdy nowe pędy osiągną wysokość 10-20 cm, następne w fazie kwitnienia co 10 dni oraz po zbiorze owoców. Wyższą dawkę stosować w warunkach większego zagrożenia chorobami. Rejestracja małoobszarowa.
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>	- nowe plantacje zakładać z odmian mało podatnych na szarą pleśń, - prowadzić jeżyny przy drutach, co pozwala na szybkie obsychanie pędów i ułatwia dokładne pokrycie roślin cieczą użytkową, - zapewnić dobre przewietrzanie plantacji (usuwać nadmiar młodych pędów, odchwaszczać), - stosować racjonalne nawożenie, zwłaszcza azotowe, gdyż zbyt duże dawki tego składnika powodują wzrost podatności na chorobę, - unikać nawadniania typu deszczownianego, - zaraz po zbiorze owoców usuwać pędy owocujące.	Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny C2+C3</i>	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l 0,6-0,8 l	2 / 14 dni	7	Stosować od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzewania owoców. (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa. Luna Sensation 500 SC zwalcza także mączniaka prawdziwego.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11% <i>mikrobiologiczne BM Biologiczne o wielu sposobach działania</i>	Zakłóca rozwój patogena, działa powierzchniowo	0,5 kg	10/ 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzewania owoców (BBCH 11-85). Rejestracja małoobszarowa. Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Środek działa także przeciwko mączniakowi prawdziwemu.
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>Mikrobiologiczne BM Biologiczne, o wielu sposobach działania</i>	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Rejestracja małoobszarowa. Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Środek działa także przeciwko mączniakowi prawdziwemu.
		Julietta IP/EKO	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> szczep LAS02 – 961 g <i>mikrobiologiczne BM Biologiczne o wielu sposobach działania</i>	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	2,5 kg	8 / 7-14 dni	nie dotyczy	Tylko w uprawie pod osłonami. Stosować od fazy rozwiniętych dwóch liści do fazy drugiego zbioru (BBCH 12-89).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
								Rejestracja małoobszarowa. Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby.
		Botector IP/EKO	<i>Aureobasidium pullulans</i> - 5x10 ⁹ komórek grzyba/g mikrobiologiczne BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	1,0 kg	6 / 1 dzień	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od początku rozwoju kwiatostanu do końca fazy pełnej dojrzałości owoców (BBCH 51-89). 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	0,75 l	7 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	W uprawie pod osłonami. Stosować od fazy 2. Liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92). Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa
ANTRAKNOZA JEŻYNY <i>Elsinoe veneta</i>	<ul style="list-style-type: none"> - nie dopuścić do zbyt gęstego zagęszczenia plantacji, aby zapewnić dobre przewietrzanie i szybkie wysychanie roślin, - systematycznie odchwaszczać plantację, - prowadzić uprawę przy drutach, usuwać nadmiar pędów, - unikać nawadniania typu deszczownianego, - prawidłowo nawozić azotem; (nadmiar tego pierwiastka przedłuża okres wzrostu i zwiększa podatność tkanek roślin na porażenie), - bezpośrednio po zbiorach wycinać i usuwać z plantacji pędy owoconośne i młode porażone pędy, gdyż grzyb zimuje zarówno w żywych, jak i martwych tkankach, - usuwać z sąsiedztwa plantacji dziko rosnące maliny i jeżyny, które mogą stanowić źródło infekcji. 	Switch 62,5 WG BAMSE Botrefin Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketh 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375 g + fludiokonazol 250 g <i>anilinopiryminy</i> + <i>fenylopirole</i> D1+E2	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 – 1,0 kg	2 / 10 dni	7	Pierwszy zabieg wykonać w fazie, gdy nowe pędy osiągną wysokość 10-20 cm, następne w fazie kwitnienia co 10 dni oraz po zbiorze owoców. Stosować maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g <i>strobiluryny</i> + <i>triazole</i> C3+ G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2 / 21 dni	7	Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzwania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa. Środki zwalczają także mączniaka prawdziwego.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI)</i> + <i>strobiluryny</i> C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l 0,6-0,8 l	2 / 14 dni	7	Stosować od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzwania owoców. (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa. Luna Sensation 500 SC zwalcza także mączniaka prawdziwego.
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	0,75 l	7 / 10 dni	nie stosować w dniu zbioru	W uprawie pod osłonami. 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
RDZA JEŻYNY <i>Phragmidium violaceum</i> <i>Arthuriomyces</i> <i>peckianus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - uprawiać odmiany mniej podatne, szczególnie na terenach występowania choroby, - rośliny sadzić w rozstawie umożliwiającej prawidłowe przewietrzanie plantacji, - prowadzić systematyczne lustracje plantacji od wiosny (kwiecień/maj) do zbioru owoców, - systematycznie odchwaszczać plantacje oraz wycinać i usuwać nadmiar młodych pędów, - niszczyć porażone pędy i resztki roślin z zimującymi teliosporami, - zaraz po zbiorach wycinać i usuwać z plantacji pędy na których było owocowanie, - usuwać z sąsiedztwa plantacji dziko rosnące jeżyny, które mogą stanowić źródło infekcji. 	Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI)</i> + <i>strobiluryny</i> C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l 0,6-0,8 l	2 / 14 dni	7	Stosować od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzewania owoców. (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa. Luna Sensation 500 SC zwalcza także mączniaka prawdziwego.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g <i>strobiluryny</i> + <i>triazole</i> C3+ G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2 / 21 dni	7	Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa. Środki zwalczają także mączniaka prawdziwego.
KWITNIENIE (BBCH 60-69), ROZWÓJ OWOCÓW (BBCH 70-89)								
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzić jeżyny przy drutach, co pozwala na szybkie obsychanie pędów i ułatwia dokładne pokrycie roślin cieczą użytkową, - zapewnić dobre przewietrzanie plantacji (usuwanie nadmiaru młodych pędów, odchwaszczenie), - stosować racjonalne nawożenie, zwłaszcza azotowe, gdyż zbyt duże dawki tego składnika powodują wzrost podatności na chorobę, - unikać nawadniania typu deszczownianego, - zaraz po zbiorze owoców usuwać pędy owocujące. 	Signum 33 WG Singapur 33 WG Cobalt Klaption 33 WG IP	piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7% <i>strobiluryny</i> + <i>anilidy</i> C3 + C 2	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,8 kg	2 / 7 dni	3	Zabiegi wykonywać od początku okresu kwitnienia (BBCH 61), maksymalnie 2 razy w sezonie. 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	0,8 l 0,6-0,8 l	2 / 14 dni	7	Stosować od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzewania owoców. (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa. Luna Sensation 500 SC zwalcza także mączniaka prawdziwego.
		Switch 62,5 WG BAMSE Botrefin Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketh 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g <i>anilinopirymidyny</i> + <i>fenylopirole</i> D1+E2	Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 – 1,0 kg	2 / 10 dni	7	Zabiegi wykonywać co 10 dni – w fazie kwitnienia (początek kwitnienia, pełnia kwitnienia i koniec kwitnienia). Wyższą dawkę środka stosować w warunkach większego zagrożenia chorobami.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Pyrus 400 SC Pyranil 400 SC Scala IP	pirymetanił 400 g <i>anilinopirymidyny</i> D 1	Powierzchniowy i włębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	2,0 l	2 / 7 dni	7 7 3	Stosować od początku fazy kwitnienia do początku dojrzwania owoców (BBCH 60–81), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoszarowa.
		Teldor 500 SC IP	fenheksamid 500 g <i>hydroksyanilidy</i> G3	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,5 l	3 / 7 dni	7	Stosować od początku kwitnienia oraz tuż i między zbiorami (BBCH 60-89). Rejestracja małoszarowa.
		Geoxe 50 WG IP	fludioksonil -500 g <i>fenylopirole</i> E 2	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	2 / 10 dni	7	Stosować od początku fazy kwitnienia do końca fazy dojrzwania owoców (BBCH 61-89), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoszarowa.
		Pomax SC IP	fludioksonil -133 g pirymetanił - 336 g <i>fenylopirole</i> + <i>anilinopirymidyny</i> E 2 + D 1	powierzchniowy i włębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,6 kg	2 / 7 dni	7	Stosować od początku fazy kwitnienia, do fazy opadania owoców (BBCH 61- 89), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoszarowa.
		Serenade ASO IP/EKO	<i>Bacillus subtilis</i> szczep QST 713 13,96 g w 1 l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin, działa powierzchniowo	8,0 l	9 / 5 dni	nie dotyczy	Stosować zapobiegawczo od początku kwitnienia do końca fazy zaawansowanego dojrzwania owoców (BBCH 51-85). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoszarowa. Środek ogranicza także występowanie mączniaka prawdziwego.
		Botector IP/EKO	<i>Aureobasidium pullulans</i> - 5x10 ⁹ komórek grzyba/g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	1,0 kg	6 / 1 dzień	1	Stosować od początku rozwoju kwiatostanu do końca fazy pełnej dojrzałości owoców (BBCH 51-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoszarowa.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 – 11% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena, działa powierzchniowo	0,5 kg	10/ 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy zaawansowanego dojrzwania owoców (BBCH 11-85). Rejestracja małoszarowa. Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Środek działa także przeciwko mączniakowi prawdziwemu.
		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	Tylko w uprawie pod osłonami. Stosować od fazy rozwiniętych dwóch liści do fazy drugiego zbioru (BBCH 12- 89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Captan 80 WDG IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,9 kg/ha ściany liści	6 / 7 dni	7	Tylko w uprawie pod osłonami. Stosować od początku kwitnienia do pełnej dojrzałości owoców (BBCH 60-89) oraz po zbiorze do początku opadania liści (BBCH 91-93). Rejestracja małoobszarowa
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	0,75 l - pod osłonami 1,0 l – uprawa polowa	7 / 10 dni – pod osłonami 20 / 10 dni – uprawa polowa	nie stosować w dniu zbioru	W uprawie pod osłonami. Stosować od fazy 2. Liścia do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92). W uprawie polowej. Stosować od fazy gdy wytworzonych jest 30% owoców do fazy kiedy owoce są zebrane, a roślina wchodzi w okres spoczynku (BBCH 73-99). Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa Środki działają także przeciwko mączniakowi prawdziwemu.
		Taegro IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> FZB24 – 130 g <i>Mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne, o wielu sposobach działania	powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	0,185-0,370 kg	10 / 7 dni	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy rozwiniętego drugiego liścia właściwego do końca fazy dojrzewania (BBCH 12-89). Środek mikrobiologiczny, ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
ANTRAKNOZA JEŻYNY <i>Elsinoe veneta</i>	<ul style="list-style-type: none"> - nie dopuścić do zbytniego zagęszczenia plantacji, aby zapewnić dobre przewietrzanie i szybkie wysychanie roślin, - systematycznie odchwaszczać plantacje, - prowadzić uprawę przy drutach, usuwać nadmiar pędów, - unikać nawadniania typu deszczownianego, - prawidłowo nawozić azotem; (nadmiar tego pierwiastka przedłuża okres wzrostu i zwiększa podatność tkanek roślin na porażenie), - bezpośrednio po zbiorach wycinać i usuwać z plantacji pędy owoconośne i młode porażone pędy, gdyż grzyb zimuje zarówno w 	Switch 62,5 WG BAMSE Botrefin Fludiocyp Pro 62,5 WG LS Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketh 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g <i>anilinopiryminy + fenylpiperole</i> D 1+E 2	Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 – 1,0 kg	2 / 10 dni	7	Pierwszy zabieg wykonać w fazie, gdy nowe pędy osiągną wysokość 10-20 cm, następne w fazie kwitnienia co 10 dni oraz po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych. Wyższą dawkę stosować w warunkach większego zagrożenia chorobami. Rejestracja małoobszarowa.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole</i> C3+ G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2 / 21 dni	7	Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa. Środki zwalczają także mączniaka prawdziwego.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	żywych, jak i martwych tkankach, - usuwać z sąsiedztwa plantacji dziko rosnące maliny i jeżyny, które mogą stanowić źródło infekcji	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 0,6-0,8 l	2 / 14 dni	7	Stosować od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzewania owoców. (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa. Luna Sensation 500 SC zwalcza także mączniaka prawdziwego.
		Geoxe 50 WG IP	fludioksonil -500 g <i>fenylopirole</i> E 2	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	2 / 10 dni	7	Stosować od początku fazy kwitnienia do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 61-89). Rejestracja małoobszarowa
		Pomax SC IP	fludioksonil -133 g pirymetanol - 336 g <i>fenylopirole</i> + <i>anilinopirymidyny</i> E 2 + D 1	powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo interwencyjnie	1,6 kg	2 / 7 dni	7	Stosować od początku fazy kwitnienia, do fazy opadania owoców (BBCH 61-89). Rejestracja małoobszarowa
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	0,75 l - pod osłonami 1,0 l – uprawa polowa	7 / 10 dni – pod osłonami 20 / 10 dni – uprawa polowa	nie stosować w dniu zbioru	W uprawie pod osłonami. Stosować od fazy 2. Liście do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92). W uprawie polowej. Stosować od fazy gdy wytworzonych jest 30% owoców do fazy kiedy owoce są zebrane, a roślina wchodzi w okres spoczynku (BBCH 73-99). Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa Środki działają także przeciwko mączniakowi prawdziwemu.
ZAMIERANIE PĘDÓW JEŻYNY <i>Leptosphaeria coniothyrium,</i> <i>Didymella applanata,</i> <i>Botrytis cinerea</i>	- wycinać i usuwać z plantacji porażone pędy, aby ograniczyć źródło infekcji, - unikać nawadniania typu deszczownianego, - prawidłowo nawozić rośliny azotem,	Luna Sensation 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	Stosować od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzewania owoców (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa. Środek zwalcza także mączniaka prawdziwego.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<ul style="list-style-type: none"> - unikać zachwaszczenia plantacji, - unikać mechanicznego uszkodzenia pędów, szczególnie podczas zabiegów uprawowych i zbioru, 	Switch 62,5 WG BAMSE Botrefin Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puerta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketh 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g <i>anilinopirymidyny +</i> <i>fenylopirole</i> D1+E2	Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 – 1,0 kg	2 / 10 dni	7	Zabiegi wykonywać co 10 dni – w fazie kwitnienia (początek kwitnienia, pełnia kwitnienia i koniec kwitnienia). Wyższą dawkę środka stosować w warunkach większego zagrożenia chorobami.
		Teldor 500 SC IP	fenheksamid 500 g <i>hydroksyanilidy</i> G3	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,5 l	3 / 7 dni	7	Pierwszy zabieg wykonać, gdy nowe pędy osiągną wysokość 20 cm (BBCH 32-89). Rejestracja małoobszarowa.
		Geoxe 50 WG IP	fludioksonil -500 g <i>fenylopirole</i> E 2	powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5 kg	2 / 10 dni	7	Stosować od początku fazy kwitnienia do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 61-89), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Argus 250 EC Cros 250 WC Shardif 250 EC Dissko 250 EC IP	difenokonazol 250 g <i>triazolowy (IBE)</i> G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,4 l	1	14	Stosować od początku kwitnienia (BBCH 60-79), maksymalnie raz w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
RDZA JEZYNY <i>Phragmidium violaceum</i> <i>Arthuriomyces</i> <i>peckianus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - prowadzić systematyczne lustracje plantacji od wiosny (kwiecień/maj) do zbioru owoców, - systematycznie odchwaszczać plantacje oraz wycinać i usuwać nadmiar młodych pędów, - niszczyć porażone pędy i resztki roślin z zimującymi teliosporami, - zaraz po zbiorach wycinać i usuwać z plantacji pędy na których było owocowanie, - usuwać z sąsiedztwa plantacji dziko rosnące jeżyny, które mogą stanowić źródło infekcji. 	Argus 250 EC Cros 250 WC Shardif 250 EC Dissko 250 EC IP	difenokonazol 250 g <i>triazolowy (IBE)</i> G 1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,4 l	1	14	Stosować od początku kwitnienia (BBCH 60-79), maksymalnie raz w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy</i> <i>(SDHI) + strobiluryny</i> C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l 0,6-0,8 l	2 / 14 dni	7	Stosować od fazy tuż przed kwitnieniem do pełni dojrzewania owoców. (BBCH 57-87), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa. Luna Sensation 500 SC zwalcza także mączniaka prawdziwego.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g + difenokonazol 125 g <i>strobiluryny +</i> <i>triazole</i> C3+ G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2 / 21 dni	7	Stosować od momentu osiągnięcia przez pędy około 20% typowej długości do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 32-79), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa. Środki zwalczają także mączniaka prawdziwego.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
PO ZBIORZE OWOCÓW								
ZAMIERANIE PĘDÓW JEŻYNY <i>Leptosphaeria coniothyrium,</i> <i>Didymella applanata,</i> <i>Botrytis cinerea</i>	- wycinać i usuwać z plantacji porażone pędy, aby ograniczyć źródło infekcji,	Signum 33 WG Singapur 33 WG Cobalt Klaption 33 WG IP	piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7% <i>strobiluryny+anilidy</i> C 3 + C 2	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,8 kg	2 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych (BBCH 89-90). Środki wykazują średni poziom zwalczania choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Switch 62,5 WG BAMSE Botrefin Fludiocyp Pro 62,5 WG LS-Cypro-Fludio Mars 62,5 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sketh 62,5 WG Society Sorvin IP	cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g <i>anilinopirymidyny + fenylopirole</i> D1+E2	Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 – 1,0 kg	2 / 10 dni	nie dotyczy	Zabiegi wykonywać po zbiorze owoców i wycięciu starych pędów owoconośnych.
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>	- zaraz po zbiorze owoców usuwać pędy owocujące.	Captan 80 WDG IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,9 kg/ha ściany liści	6 / 7 dni	nie dotyczy	Tylko w uprawie pod osłonami. Stosować po zbiorze owoców do początku opadania liści (BBCH 91-93). Rejestracja małoobszarowa
		Laminone Nutivax Plantivax Vaxiplant SL IP	laminaryna – 45 g <i>polisacharydy</i> P 04	układowy, stymuluje naturalne mechanizmy odporności roślin	0,75 l - pod osłonami 1,0 l – uprawa polowa	7 / 10 dni – pod osłonami 20 / 10 dni – uprawa polowa	nie dotyczy	W uprawie pod osłonami. Stosować do fazy przebarwiania się liści (BBCH 12-92). W uprawie polowej. Stosować do fazy gdy roślina wchodzi w okres spoczynku (BBCH 73-99). Środki ograniczają występowanie choroby Rejestracja małoobszarowa Środki działają także przeciwko mączniakowi prawdziwemu.

SZKODNIKI (aktualizacja 1.09.2024)

Organizm szkodliwy	Niechemiczne metody ochrony/Progi szkodliwości	Środki ochrony roślin	Substancja czynna / zawartość	Działanie na roślinie i w stosunku do agrofaga	Dawka kg(l)/ha (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PRZED ZAŁOŻENIEM PLANTACJI								
PĘDRAKI, DRUTOWCE	Zwalczać przed założeniem plantacji wykorzystując dostępne metody: mechaniczną i biologiczną. Obecnie brak jest środków chemicznych zarejestrowanych do zwalczania tej grupy szkodników żerujących w glebie w uprawach sadowniczych.							
PRZED KWITNIENIEM (BBCH 55–57)								
MSZYCE <i>Aphididae</i> MSZYCA JEŻYNIANKA <i>(Amphorophora</i> <i>(Amphorophora) rubi)</i>	Lustracje plantacji na obecność szkodnika od momentu ukazywania się pierwszych liści do kwitnienia. Zabieg wykonać w okresie wylęgania się i żerowania mszyc na liściach i wierzchołkach. Unikać zakładania plantacji w pobliżu zasiedlonych upraw. Próg zagrożenia - powyżej 5% zasiedlonych pędów.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						*Stosować jeden z wymienionych środków. Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Pyretryna + olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9.
		Aceptir 200 SE* Apis 200 SE* Los Ovados 200 SE*	acetamipryd 200 g/1 l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,2 l/ha	1	niewymagany	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		K-PAK	modyfikowany trisiloksan	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania mszyc	nie dotyczy	
		Emulpar*940 EC	olej rydzowy		0,9-1,2 %			
		Siltac EC	polimery silikonowe		0,15%			
		Next Pro	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach	nie dotyczy	
		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						
		Spruzit Koncentrat na Szkodniki	pyretryna 4,59 g + olej rzepakowy 825,3 g	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo	10,0 l/ha	2/5 dni	3	
		Fitter	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l		10,0 l/ha	9/7 dni	1	
DRUTOWCE <i>Agriotes Spp.</i>	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						Stosować poprzez nawadnianie podłoża Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.	
	Naturalis	<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		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
OPUCHLAK TRUSKAWKOWIEC <i>Otiorhynchus sulcatus</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> strain BIPESCO 5/F52 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		LALGUARD M52 GR PROF	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> strain BIPESCO 5/F52 - 20 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5 kg/m ³ substratu	2/7 dni	nie stosować w dniu zbioru	
KWIECIAK MALINOWIEC <i>Anthonomus rubi</i>	Unikać zakładania plantacji obok zasiedlonych przez kwieciaka malinowca upraw truskawki i maliny. Strząsanie chrząszczy z losowo wybranych kwiatostanów na podstawioną płytkę - próg zagrożenia: 2 chrząszcze w próbie 200 kwiatostanów.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						Opryskiwać w okresie pojawiania się chrząszczy, tuż przed kwitnieniem, najpóźniej po zauważeniu pierwszych uszkodzonych pąków kwiatowych. Zwalczanie tylko na plantacjach odmian owocujących na pędach drugorocznych. *Stosować jeden z wymienionych środków. Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.
		Aceptir 200 SE* Apis 200 SE* Los Ovados 200 SE*	acetamipryd 200 g/l l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,2 l/ha	1	niewymagany	
ZWÓJKÓWKI LIŚCIOWE I INNE GATUNKI ZJADAJĄCE LIŚCIE <i>Tortricidae</i>	Lustracje wierzchołków pędów, próg zagrożenia - powyżej 10% uszkodzonych wierzchołków.	NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						Zwalczać w okresie wylęgania się gąsienic, zanim zwiną liście. Zwalczanie jest bardzo ważne na odmianach owocujących na pędach jednorocznych, by zniszczyć gąsienice, zanim zwiną liście na wierzchołku wzrostu. *Stosować jeden z wymienionych środków. **Stosować jeden z wymienionych środków.
		Aceptir 200 SE* Apis 200 SE* Los Ovados 200 SE*	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,2 l/ha	1	niewymagany	
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 5 wg IRAC						Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych
		Max Spin** Picador 240 SC** SpinTor 240 SC** Nexsuba** Spinosad Max**	spinosad 240 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze.	0,32-0,4 l/ha	2/10dni	3	
		AWERMEKTYNY MILBEMYCYN - grupa 6 wg IRAC						Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Spinosad – maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 2 <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 8. <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep ABTS 351 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3.
		Affirm 095 SG	benzoesan emamektyny 9,5 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie, wgłębnie i translaminarnie	1,25-1,5 kg/ha	2/7 dni	28	
Proclaim					7			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC							Pyretryna + olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Benzoesan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów – 2.
		BioBit	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep ABTS 351 - 540g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5-1,0 kg/ha (uprawa w gruncie i pod osłonami)	3/7 dni	nie stosować w dniu zbioru		
		DiPel DF	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> , szczep ABTS 351 - 540g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5-1,0 kg/ha (uprawa w gruncie i pod osłonami)	3/7 dni	nie stosować w dniu zbioru		
		Florbac	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - 540 g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0-1,2 kg/ha (uprawa w gruncie) 1,0-1,2 kg/ha (uprawa pod osłonami)	8/6 dni 8/5 dni	nie stosować w dniu zbioru		
		BioDor Pro	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - 540 g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0-1,2 kg/ha (uprawa w gruncie) 1,0-1,2 kg/ha (uprawa pod osłonami)	8/6 dni 8/5 dni	nie stosować w dniu zbioru		
		XenTari WG	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - 540 g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0-1,2 kg/ha (uprawa w gruncie) 1,0-1,2 kg/ha (uprawa pod osłonami)	8/6 dni 8/5 dni	nie stosować w dniu zbioru		
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM							
		Spruzit Koncentrat na Szkodniki	pyretryna 4,59 g + olej rzepakowy 825,3 g	Działa kontaktowo	10,0 l/ha	2/5 dni	3		
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC							
		Koromite 10 EC* Milbeknock 10 EC*	milbemektyna 10 g	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,25 l/ha	2/7-10 dni	nie dotyczy	Opryskiwać po przekroczeniu progu zagrożenia. *Stosować jeden z wymienionych środków. **Stosować jeden z wymienionych środków.	
		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE							
		Fitter	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	10,0 l/ha	9/7 dni	1	Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Milbemektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.	
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC							
		Naturalis	<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	Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9. Beauveria bassiana szczep ATCC	
PRZĘDZIORKI Tetranychidae	Sadzić kwalifikowane rośliny wolne od przędziorka. Introdukować drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae. Nie stosować środków chemicznych toksycznych dla drapieżcy. Można stosować substancje naturalne – środki o działaniu mechanicznym. Próg zagrożenia przed kwitnieniem, wynosi powyżej 2 przędziorków na liść. Dla odmian owocujących na pędach jednorocznych - 1 przędziorek na liść.								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
		Emulpar 940 EC	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9-1,2 %	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przedziorków	nie dotyczy	
		K-PAK	modyfikowany trisiloksan	Działa fizycznie	0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania przedziorków	nie dotyczy	
		Siltac EC	polimery silikonoweZ	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,15%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przedziorków	nie dotyczy	
PRYSZCZAREK NAMALINEK ŁODYGOWY <i>Resseliella theobaldi</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Lustracja plantacji, wykrycie powyżej 5% uszkodzonych pędów.	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						Opryskiwać plantacje uszkodzone w poprzednim roku w okresie lotu muchówek. Monitoring lotu muchówek ułatwia stosowanie pułapek z feromonem do odłowu samców pryszczarka. IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparaty Decis Mega 50 EW, Delta 50 EW są toksyczne dla pszczoł, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady. *Stosować jeden z wymienionych środków. **Stosować jeden z wymienionych środków. Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.
		Decis Mega 50 EW* Delta 50 EW*	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14dni	7	
		NEONIKOTYNOIDY - grupa 4A wg IRAC						
		Aceptir 200 SE** Apis 200 SE** Los Ovados 200 SE**	acetamipryd 200 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 l/ha	1	niewymagany	
PRZEBARWIACZ JEŻYNOWY <i>(Acalitus essigi)</i>	Szpeciel jest wektorem wirusa plamistości liści maliny. Lustracje prowadzić na wszystkich odmianach od początku	ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						Opryskiwać po zauważeniu przebarwień i szpecieli na liściach.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	wegetacji do jesieni. Próg szkodliwości wynosi - pojedyncze szpeciele na liściach.	K-PAK	modyfikowany trisiloksan	Działa fizycznie	0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania przedziorków	nie dotyczy	
		Next Pro	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach	nie dotyczy	
		Siltac EC	polimery sylikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,15%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przedziorków	nie dotyczy	
		Emulpar 940 EC	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9-1,2 %	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przedziorków	nie dotyczy	
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.
		Mycotrol 22 WP	<i>Beauveria bassiana</i> szczep GHA - 220 g	Działa głównie kontaktowo	0,75 kg/ha	3-12/5-7 dni	nie stosować w dniu zbioru	<i>Beauveria bassiana</i> szczep GHA - maksymalna liczba zabiegów w cyklu uprawy – 12; maksymalna liczba cykli uprawy w ciągu roku – 1
KWITNIENIE I OKRES PO PEŁNI KWITNIENIA I PRZED ZBIOREM – (BBCH 60–67)								
MUSZKA PLAMOSKRZYDŁA <i>Drosophila suzuki</i>	Masowe odłowy muchówek minimum 150-200 pułapek na 1 ha plantacji. Prowadzić monitoring odłowów muchówek szkodnika przy pomocy dostępnych pułapek z substancją wabiącą, np. Drosinal.	PYRETROIDY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						Zwalczać tylko na zagrożonych plantacjach przed lub pomiędzy zbiorami owoców (z zachowaniem karencji), po 3-4 dniach od stwierdzenia szkodnika w pułapkach.
		Decis Mega 50 EW* Delta 50 EW*	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14 dni	7	IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparaty Decis Mega 50 EW, Delta 550 EW są toksyczne dla pszczoł, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin
		Decis Trap Droso	deltmetryna 0,015 g/ pułapkę	Działa kontaktowo	100 pułapek/ha	1	niewymagany	
MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 5 wg IRAC								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Max Spin Picador 240 SC SpinTor 240 SC Nexsuba Spinosad Max	spinosad 240 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze	0,32-0,4 l/ha	2/10dni	3	przez te owady. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Spinosad - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
AWERMEKTYNY MILBEMYCZYNY - grupa 6 wg IRAC								
		Affirm 095 SG	benzoesan emamektyny 9,5 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie, wglębnie i translaminarnie	1,25-1,5 kg/ha	2/7 dni	28	Benzoesan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów – 2.
		Proclaim					7	
DRUTOWCE <i>Agriotes Spp.</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						Stosować poprzez nawadnianie podłoża metodą aplikacji
		Naturalis	<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	Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
PRZEBARWIACZ JEŻYNOWY <i>(Acalitus essigi)</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Szpeciel jest wektorem wirusa plamistości liści maliny. Lustracje prowadzić od początku wegetacji do jesieni. Próg szkodliwości wynosi - pojedyncze szpeciele na liściach.	ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						Opryskiwać po zauważeniu przebarwień i szpecieli na liściach.
		K-PAK	modyfikowany trisiloksan	Działa fizycznie	0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika	nie dotyczy	Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9.
		Next Pro	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach	nie dotyczy	
		Siltac EC	polimery sylikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,15%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika	nie dotyczy	
		Emulpar'940 EC	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9-1,2 %	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika	nie dotyczy	
ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Fitter	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	10,0 l/ha	9/7 dni	1	
PRYSZCZAREK NAMALINEK ŁODYGOWY <i>Resseliella theobaldi</i>	Ochrona organizmów pożytecznych. Monitoring lotu muchówek ułatwia stosowanie pułapek z feromonem do odłowu samców przyszczarka. Próg zagrożenia to 5% uszkodzonych pędów.	PYRETRÓJY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						Zabieg wykonać podczas lotu muchówek przyszczarka. Wymienione preparaty zwalczają mszyce oraz kistnika malinowca. *Stosować jeden z wymienionych środków. **Stosować jeden z wymienionych środków. IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Acetamipryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Decis Mega 50 EW* Delta 50 EW*	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14dni	7	
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC						
		Aceptir 200 SE** Apis 200 SE** Los Ovados 200 SE**	acetamipryd 200 g/1 l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	1	niewymagany	
OPUCHLAK TRUSKAWKOWIEC <i>Otiorhynchus sulcatus</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> strain BIPESCO 5/F52 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		LALGUARD M52 GR PROF	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> strain BIPESCO 5/F52 - 20 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5 kg/m3 substratu	2/7 dni	nie stosować w dniu zbioru	
MSZYCE <i>Aphididae</i>	Lustracje plantacji na obecność szkodnika. Zabieg wykonać w okresie żerowania mszyc na liściach i wierzchołkach pędów jeżyny, gdy zasiedlonych jest powyżej 5% pędów	PYRETRÓJY I PERYTRYNY - grupa 3A wg IRAC						Stosować raz w sezonie jeden z wymienionych środków. IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Preparaty Decis Mega 50 EW, Delta 50 EW są toksyczne dla pszczoł, dlatego zabiegi z ich użyciem należy wykonać wieczorem po zakończeniu oblotu roślin przez te owady. Preparat Aceptir 200 SE, Apis 200 SE i
		Decis Mega 50 EW* Delta 50 EW*	deltametryna 50 g IP**	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14dni	7	
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC						
		Aceptir 200 SE** Apis 200 SE** Los Ovados 200 SE**	acetamipryd 200 g/1 l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wgłębnie i systemicznie	0,2 l/ha	1	niewymagany	
		ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Spruzit Koncentrat na Szkodniki	pyretryna 4,59 g + olej rzepakowy 825,3 g	Działa kontaktowo na roślinie powierzchniowo	10,0 l/ha	2/5 dni	3	Los Ovados 200 SE można też stosować w mieszaninie z adiuwantem Asystent+ w dawce 0,2 l/ha.
		Fitter	kwasy tłuszczowe C14 do C20 - 479,8 g/l		10,0 l/ha	9/7 dni	1	Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Acetamidopryd - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Pyretryna + olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 9.
WCIORNASTEK RÓŻÓWEK <i>Thrips fuscipennis</i> i inne wciornastki	Sadzić zdrowe rośliny. Unikać zakładania plantacji na polach zachwaszczonych.	MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 5 wg IRAC						Środek stosować po zauważeniu pierwszych uszkodzeń lub po wystąpieniu szkodnika. Spinosad - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
		Max Spin Picador 240 SC SpinTor 240 SC Nexsuba Spinosad Max	spinosad 240 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze	0,32-0,4 l/ha	2/10dni	3	
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IR						
		Naturalis	<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	
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. Beauveria bassiana szczep GHA - maksymalna liczba zabiegów w cyklu uprawy – 12; maksymalna liczba cykli uprawy w ciągu roku – 1.
		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	
		Mycotrol 22 WP	<i>Beauveria bassiana</i> szczep GHA - 220 g	Działa głównie kontaktowo	0,75 kg/ha	3-12/5-7 dni	nie stosować w dniu zbioru	
PO ZBIORZE (BBCH 91–99)								
PRĘDZIORKI <i>Tetranychidae</i>	Introdukować drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae. Uwaga: nie stosować środków chemicznych toksycznych dla drapieżcy. Można stosować substancje naturalne – środki o działaniu mechanicznym. Próg zagrożenia wynosi powyżej 5 przędziorków na liść.	MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC						Opryskiwać po przekroczeniu progu zagrożenia. *Stosować jeden z wymienionych środków. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Milbemektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Acekwinocyl - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1.
		Koromite 10 EC* Milbeknock 10 EC*	milbemektyna 10 g	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,25 l/ha	2/7-10 dni	nie dotyczy	
		SUBSTANCJE Z GRUPY NIEKLASYFIKOWANEJ - grupa 20 B wg IRAC						
		Kanemite 150 SC	acekwinocyl 150 g	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	1,0 l/ha	1	nie dotyczy	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						a
		Emulpar 940 EC	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9-1,2 %	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przedziorków	nie dotyczy	
		K-PAK	modyfikowany trisiloksan	Działa fizycznie	0,2%		nie dotyczy	
		Next Pro	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach	nie dotyczy	
		Siltac EC	polimery sylikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,15%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania przedziorków	nie dotyczy	
MSZYCE Aphididae	Ochrona organizmów pożytecznych.	ZWIĄZKI POCHODZENIA NATURALNEGO - NIEKLASYFIKOWANE						
		Spruzit Koncentrat na Szkodniki	pyretryna 4,59 g + olej rzepakowy 825,3 g	Działa kontaktowo	10,0 l/ha	2/5 dni	3	Pyretryna + olej rzepakowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						Opryskiwać po wystąpieniu szkodnika.
		K-PAK	modyfikowany trisiloksan	Działa kontaktowo	0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania mszyc	nie dotyczy	
		Emulpar 940 EC	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9-1,2 %			
		Siltac EC	polimery sylikonowe		0,15%			
		Next Pro	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach	nie dotyczy	