

PROGRAM OCHRONY TRUSKAWKI



Opracowany w ramach Programu Wieloletniego Instytutu Ogrodnictwa w Skierniewicach
Zadanie 2.3.

*„Analiza możliwości integrowanej ochrony wybranych roślin ogrodniczych dla upraw
małoobszarowych”*

Program Wieloletni na lata 2015 – 2020

*„Działania na rzecz poprawy konkurencyjności i innowacyjności sektora ogrodniczego
z uwzględnieniem jakości i bezpieczeństwa żywności oraz ochrony środowiska naturalnego”*
finansowany przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

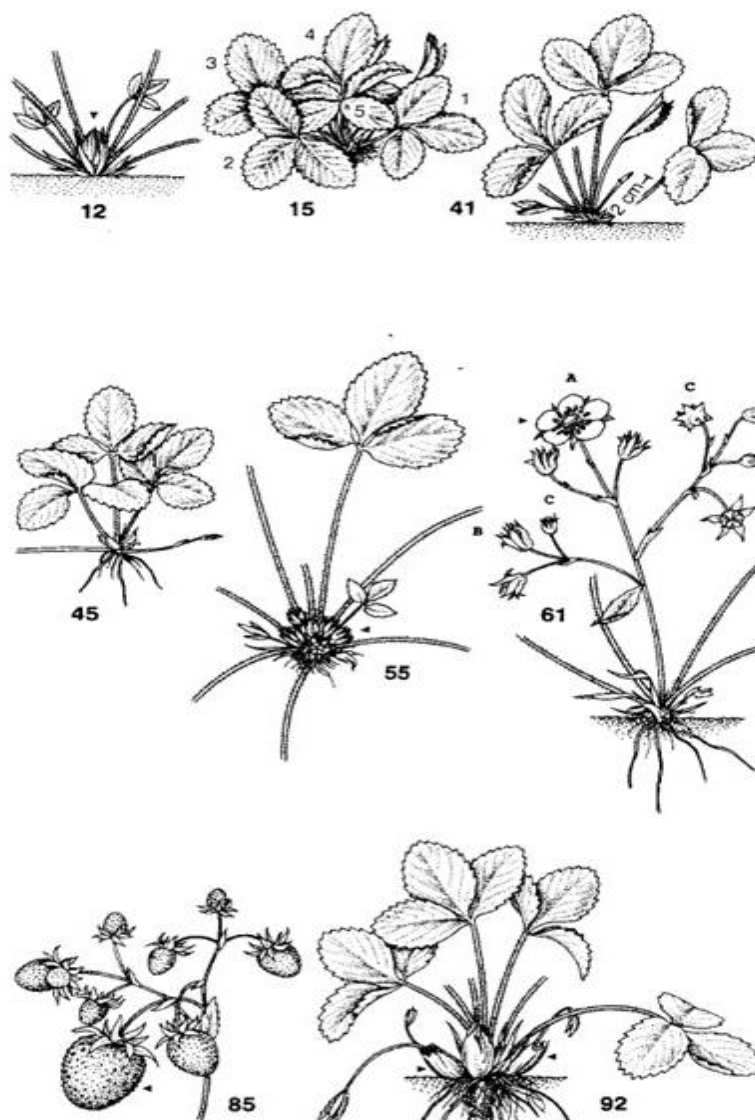
Skierniewice, 2019

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

Autorzy:

dr Hanna Bryk,
dr hab. Jerzy Lisek prof. IO,
dr hab. Barbara H. Łabanowska prof. IO,
mgr Sylwester Masny,
dr hab. Beata Mieszka prof. IO,
mgr Wojciech Piotrowski,
mgr Barbara Sobieszek,
dr Małgorzata Tartanus

FAZY ROZWOJOWE (BBCH)



© 1994: BBA und IVA

KLUCZ DO OKREŚLANIA FAZ ROZWOJOWYCH ROŚLIN SADOWNICZYCH W SKALI BBCH

TRUSKAWKA		
Główna faza rozwojowa	Oznaczenie fazy BBCH	Charakterystyka: truskawka
Rozwój pąków 0	00	Stan spoczynku: liście płożące się, częściowo zamarłe
	03	Wzrost głównego pąka
Rozwój liści 1	10	Początek wzrostu pierwszego liścia
	11	Rozwinięty pierwszy liść
	12	Rozwinięty drugi liść
	13	Rozwinięty trzeci liść
	1..	Fazy trwają aż do ...
	19	Rozwiniętych 9 lub więcej liści
Rozwój pędów rozłogowych i młodych roślin 4	41	Początek tworzenia pędu rozłogowego (długości ok. 2 cm)
	42	Widoczna pierwsza sadzonka (roślina siostrzana)
	43	Początek rozwoju korzenia pierwszej sadzonki
	45	Pierwsza sadzonka z korzeniami (gotowa do uprawy)
	49	Kilka sadzonek z korzeniami (gotowych do uprawy)
Rozwój kwiatostanu 5	55	Na dnie rozety ukazują się pąki kwiatowe
	56	Wzrost kwiatostanu
	57	Pojawianie się pierwszych pąków kwiatowych (nadal zamknięte)
	58	Pojawiają się kwiaty
	59	Większość kwiatów z płatkami tworzy wklęsłą kulę
Kwitnienie 6	60	Otwarte pierwsze kwiaty (pierwszego rzędu-A)
	61	Początek fazy kwitnienia, otwartych około 10% kwiatów
	65	Pełnia fazy kwitnienia: otwarte kwiaty drugiego (B) i trzeciego (C) rzędu, opadają pierwsze płatki
	67	Zasychanie kwiatów: większość płatków opada
Rozwój owoców 7	71	Rozrost dna kwiatowego
	72	Wyraźnie widoczne nasiona na tkance dna kwiatowego
Dojrzewanie owoców i nasion 8	81	Początek dojrzewania, owoce zaczynają się wybarwiać
	85	Pierwsze owoce osiągają charakterystyczną barwę, zbiór wczesny
	87	Główny zbiór: większość owoców wybarwiona
	89	Drugi zbiór, większość owoców wybarwiona, zbiór późny
Zamieranie, początek okresu spoczynku 9	91	Początek tworzenia pąków w pachwinach liści
	92	Widoczne młode liście o mniejszej blaszce i krótszym ogonku
	93	Początek zamierania starych liści, młode liście pożałdowane, stare liście w charakterystycznej dla odmiany barwie
	97	Stare liście zamierają
	99	Zebrane owoce, okres spoczynku

KOMENTARZ

W ochronie truskawki, 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 Truskawki zawiera informacje dotyczące możliwości zapobiegania i zwalczania chorób, szkodników i chwastów występujących na plantacjach truskawki. 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 truskawki 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, rośliny bobowate), 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, co stymuluje rozwój różnych mikroorganizmów glebowych.

Program ochrony jest co pół roku aktualizowany o środki, które zostały zarejestrowane po jego ostatniej edycji.

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 28.03.2019)

Organizm szkodliwy	Niechemiczne metody ochrony	Środek ochrony roślin i możliwość stosowania w integrowanej produkcji (IP)	Substancja czynna / zawartość / grupa chemiczna HRAC	Działanie	Dawka kg(l)/ha (stężenie %)	Maksymalna liczba zabiegów / minimalny odstęp między zabiegami (dni)	Karencja (dni)	Dodatkowe informacje o stosowaniu środka / zabiegach
1	2	3	4	5	6	7	8	9
OD POCZĄTKU DO KOŃCA WEGETACJI TRUSKAWKI (BBCH 00-97)								
Jednoroczne chwasty jedno i dwuliścienne przed wschodami	Zwalczanie mechaniczne – uprawa gleby; ściółkowanie gleby.	Stomp Aqua 455 CS IP ²	pendimetalina 455 g <i>dinitroaniliny</i> K1	Doglebowy	2,5-3,5 l/ha	1	ND	Zabieg wykonywać na wilgotną i wolną od chwastów glebę. Stosować wczesną wiosną, najlepiej przed rozpoczęciem wegetacji truskawki (BBCH 00) lub jesienią, w ostatnich fazach rozwojowych – od początku do końca zamierania starych liści truskawki (BBCH 93-97). IP ² - Środek o działaniu następczym w glebie. Stosować tylko w pierwszych trzech latach prowadzenia plantacji. Wykonywać jeden lub dwa zabiegi w sezonie, nie przekraczając łącznie w ciągu roku równowartości maksymalnej jednorazowej dawki. Zastosowanie środka w dopuszczonej dawce wyklucza użycie innego preparatu handlowego, który zawiera tę samą substancję aktywną.
		Zapora Liquid 455 CS IP ²	pendimetalina 455 g <i>dinitroaniliny</i> K1	Doglebowy	2,5-3,5 l/ha	1	ND	
		Devrinol 450 SC Colzamid IP ²	napropamid 450 g <i>acetamidy</i> K3	Doglebowy	4-6 l/ha – plantacje nowo sadzone 2-4 l/ha – plantacje 1 roczne i starsze	1	ND	Zabieg wykonywać na wilgotną i wolną od chwastów glebę. Na plantacjach nowo sadzonych, stosować w końcowej fazie wegetacji truskawek – zasychanie starych liści (BBCH 97), ale nie wcześniej niż po 4 miesiącach od posadzenia roślin. Na plantacjach owocujących (jednorocznych i starszych), stosować wiosną po ruszeniu wegetacji truskawki, podczas rozwoju liści (BBCH 12-17).
		Baristo 500 SC Inventor 500 SC Wicher 500 SC IP ²	napropamid 500 g <i>acetamidy</i> K3	Doglebowy	3,6 l/ha – plantacje nowo sadzone 1,8-3,6 l/ha – plantacje 1 roczne i starsze	1	ND	Zabieg wykonywać na wilgotną i wolną od chwastów glebę. Na plantacjach nowo sadzonych, stosować w końcowej fazie wegetacji truskawek – zasychanie starych liści (BBCH 97), ale nie wcześniej niż po 4 miesiącach od posadzenia roślin. Na plantacjach owocujących (jednorocznych i starszych), stosować wiosną po ruszeniu wegetacji truskawki, podczas rozwoju liści (BBCH 12-17). Zastosowanie małoobszarowe. IP ² - Środek o działaniu następczym w glebie. Stosować tylko w pierwszych trzech latach prowadzenia plantacji. Wykonywać jeden lub dwa zabiegi w sezonie, nie przekraczając łącznie w ciągu roku równowartości maksymalnej jednorazowej dawki. Zastosowanie środka w dopuszczonej dawce wyklucza użycie innego preparatu handlowego, który zawiera tę samą substancję aktywną.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jednoroczne chwasty dwuliścienne i wiechlina roczna bezpośrednio po wschodach		Goltix Compact 90 WG + Olbras 88 EC IP ²	metamitron 900g triazynony C1 + porafinacyjne kwasy tłuszczowe 88% adiuwant olejowy	Doglebowy i dolistny	dawki dzielone 2 x 0,8 kg/a + 0,8 l/ha	2/10	ND	Stosować przy wilgotnej glebie, na wschodzące chwasty w fazie liścieni. Zabiegi wykonywać wiosną, w fazie rozwoju liści truskawki (BBCH 11-19), przed rozpoczęciem rozwoju rozlogów i młodych roślin truskawki (BBCH 41). Odmiany truskawki cechuje zróżnicowana tolerancja na metamitron. Nie stosować na rośliny odmian Elsanta i Kent. Na odmianach nowo wprowadzonych do uprawy, wykonać próbne zabiegi na małej powierzchni.
Jednoroczne chwasty dwuliścienne i niektóre jednoliścienne bezpośrednio po wschodach		Beetup Trio 180 SC Saherb 180 SC IP	fenmedifam 60 g fenylokarbaminiany C1 + desmedifam 60 g fenylokarbaminiany C1 + etofumesat 60 g benzofurany N	Dolistny i doglebowy	Dawki dzielone 3 x 1,5 l/ha lub 2 x 2 l/ha (plantacje 1 roczne i starsze)	3/7	ND	Zabieg wykonywać przy temperaturze powyżej 10°C, na wschodzące chwasty w fazie liścieni. Na nowych plantacjach, założonych wiosną, pierwszy zabieg, wykonywać po wschodach chwastów, przy sprzyjających warunkach, zwykle 7-10 dni po posadzeniu truskawek. Następne zabiegi co 7-14 dni. Stosować przed kwitnieniem truskawek (BBCH 11-59) lub po zbiorze owoców (BBCH>91). Zastosowanie małoobszarowe. IP - Środek stosować zgodnie z aktualną etykietą.
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jednoliścienne po wschodach		Fusilade Forte 150 EC IP	fluazyfop-P-butylowy 150 g pochodne kwasu arylofenoksypropionowego A	Dolistny	0,6-1,7 l/ha	1	42	Na chwasty prosowate w fazie 2-3 liście – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na perz w fazie 4-6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg wykonywać wiosną - od fazy rozwoju liści truskawki do fazy wyraźnego oddzielania się kwiatostanów, które pozostają zamknięte (BBCH 11-57) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-97). Zastosowanie małoobszarowe.
		Trivko IP	fluazyfop-P-butylowy 150 g pochodne kwasu arylofenoksypropionowego A	Dolistny	0,75-2 l/ha	1	42	Na chwasty prosowate w fazie 2-3 liście – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na perz w fazie 4-6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg wykonywać wiosną - od fazy rozwoju liści truskawki do fazy wyraźnego oddzielania się kwiatostanów, które pozostają zamknięte (BBCH 11-57) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-97). Zastosowanie małoobszarowe.
		Targa 10 EC IP	chizalofof-P-etylowy 100 g pochodne kwasu arylofenoksypropionowego A	Dolistny	0,4-1 l/ha	2/15	42	Na chwasty prosowate w fazie 2-3 liście – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na perz w fazie 4-6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg wykonywać wiosną - od fazy rozwoju liści truskawki do fazy balonu u większości pąków kwiatowych (BBCH 11-59) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-97). Przy wykonywaniu dwóch zabiegów, łączna dawka w sezonie nie powinna przekroczyć maksymalnej jednorazowej dawki.
		Pilot Max 10 EC IP	chizalofof-P-etylowy 100 g pochodne kwasu arylofenoksypropionowego A	Dolistny	0,4-1 l/ha	1	ND	Na chwasty prosowate w fazie 2-3 liście – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na perz w fazie 4-6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg wykonywać wiosną - od fazy rozwoju liści truskawki do fazy balonu u większości pąków kwiatowych (BBCH 11-59) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-97).
		Szogun 10 EC IP	chizalofof-P-etylowy 100 g pochodne kwasu arylofenoksypropionowego A	Dolistny	0,4-1 l/ha	1	ND	Na chwasty prosowate w fazie 2-3 liście – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na perz w fazie 4-6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg wykonywać wiosną - od fazy rozwoju liści truskawki do fazy do fazy balonu u większości pąków kwiatowych (BBCH 11-59) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-97).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Labrador Pro IP	chizalofof-P-etylowy 50 g <i>pochodne kwasu arylofenoksypropionowego A</i>	Dolistny	0,75-2 l/ha	1	40	Na chwasty prosowate w fazie 2–3 liście – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na perz w fazie 4–6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg wykonywać wiosną - od fazy rozwoju liści truskawki do fazy balonu u większości pąków kwiatowych (BBCH 11-59) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-97).
		Select Super 120 EC IP	kletodym 120 g <i>cykloheksanodiony A</i>	Dolistny	0,8-2 l/ha	1	30	Na chwasty prosowate i inne jednoroczne w fazie 2–5 liści, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na perz w fazie 4–6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg wykonywać wiosną - od fazy rozwoju liści truskawki do fazy balonu u większości pąków kwiatowych (BBCH 12-59) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-93).
		Centurion Plus 120 EC IP	kletodym 120 g <i>cykloheksanodiony A</i>	Dolistny	0,8-2 l/ha	1	30	Na chwasty prosowate i inne jednoroczne w fazie 2–5 liści, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na perz w fazie 4–6 liści (ok. 15 cm wysokości). Zabieg wykonywać wiosną - od fazy rozwój liści truskawki do fazy balonu u większości pąków kwiatowych (BBCH 12-59) lub po zbiorze owoców (BBCH 91-93).
		Focus Ultra 100 EC IP	cykloksydym 100 g <i>cykloheksanodiony A</i>	Dolistny	1-4 l/ha	1	42	Na chwasty prosowate w fazie 2–3 liście – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających zwykle połowy dawek maksymalnych. Na perz w fazie 4–6 liści (ok. 15 cm wysokości). W rzędach truskawek zabieg wykonywać wiosną - od fazy rozwiniętego pierwszego liścia do fazy rozwiniętego szóstego liścia truskawki (BBCH 11-16). W międzyrzędziach zabieg wykonywać niezależnie od fazy rozwojowej truskawki, zachowując karencję. Podczas suszy i do zwalczania wyrosniętych chwastów można stosować łącznie z adiuwantem: Focus Ultra 100 EC – 1 l/ha + Dash HC – 1 l/ha (zwalczanie chwastów jednorocznych) Focus Ultra 100 EC – 2 l/ha + Dash HC – 2 l/ha (zwalczanie perzu i innych chwastów wieloletnich). Zastosowanie małoobszarowe.
OD ZAKOŃCZENIA ZBIORU OWOCÓW DO KOŃCA WEGETACJI TRUSKAWKI (BBCH 91-97)								
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jednoliścienne po wschodach	Zwalczanie mechaniczne – uprawa gleby; ściółkowanie gleby.	Agil-S 100 EC IP	propachizafop 100 g <i>pochodne kwasu arylofenoksypropionowego A</i>	Dolistny	0,5-1,5 l/ha	1 lub 2 (dawka dzielona, co 12 dni)	ND	Na chwasty jednoroczne (prosowate, miotła zbożowa, samosiewy zbóż) w fazie 3 liście – krzewienie, w niższych z polecanych dawek, nieprzekraczających 0,7 l/ha. Na perz w fazie 3–6 liści (ok. 15 cm wysokości) w dawce 1,25-1,5 l/ha. Zabieg wykonywać po zbiorze owoców truskawki od fazy tworzenia pąków w pachwinach liści do fazy tworzenia młodych liści (BBCH 91-92). Po zabiegu zwalczającym chwasty trwałe, np. perz właściwy, nie uprawiać gleby przez miesiąc.
		Aria 100 EC IP	propachizafop 100 g <i>pochodne kwasu arylofenoksypropionowego A</i>	Dolistny	0,5-1,5 l/ha	1 lub 2 (dawka dzielona, co 12 dni)	ND	
		Bosiak 100 EC IP	propachizafop 100 g <i>pochodne kwasu arylofenoksypropionowego A</i>	Dolistny	0,5-1,5 l/ha	1 lub 2 (dawka dzielona, co 12 dni)	ND	
		Vima-Propachizafop IP	propachizafop 100 g <i>pochodne kwasu arylofenoksypropionowego A</i>	Dolistny	0,5-1,5 l/ha	1 lub 2 (dawka dzielona, co 12 dni)	ND	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Zetrola 100 EC IP	propachizaop 100 g <i>pochodne kwasu</i> <i>arylofenoksypropionowego</i> A	Dolistny	0,5-1,5 l/ha	1 lub 2 (dawka dzielona, co 12 dni)	ND	
Jednoroczne i wieloletnie chwasty dwuliścienne po wschodach		Clap IP	chlorypyralid 300 g <i>pochodne kwasów</i> <i>pirydyno karboksylowych</i> O	Dolistny	0,4 l/ha	1	ND	Stosować na młode, intensywnie rosnące chwasty, np. rumianowate, ostrożeń polny w fazie liścienie – rozeta. Zabieg wykonywać po zbiorze owoców truskawki, BBCH>91, przy temperaturze powietrza 12-25°C. Środek może być użyty nie częściej niż raz na 3 lata. Zastosowanie małoobszarowe.
Rozłogi truskawki oraz jednoroczne i wieloletnie chwasty jedno- i dwuliścienne po wschodach		Basta 150 SL IP	glufosynat amonowy 150 g <i>pochodne kwasu</i> <i>fosfinowego</i> <i>(aminofosfoniany)</i> H	Dolistny	3,2-4 l/ha	2/14	ND	Stosować w międzyrzędziach plantacji do zwalczania rozłogów truskawki oraz chwastów przy użyciu opryskiwacza z osłonami. Zabieg wykonywać po zbiorze owoców truskawki, od fazy tworzenia pąków w pachwinach liści do końca zamierania starych liści (BBCH 91-97). W dawce 3,2 l/ha stosować z dodatkiem siarczanu amonowego (10 kg/ha) jako adiuwantu.

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

CHOROBY (stan na dzień 05.04.2019)

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	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.	•Dobór stanowiska, na którym od kilku lat nie uprawiano roślin będących gospodarzami dla <i>V. dahliae</i> (np. ziemniaki, pomidory, ogórki, truskawki, maliny, kalafior). •Właściwy plodozmian i uprawa roślin jednoliściennych jako przedplon. •Zdrowe sadzonki.	Basamid IP	dazomet 95% <i>tiodazyny</i> 8F (wg IRAC)	Środki przeznaczone do kompleksowego odkażania gleby w gruncie i pod osłonami do zwalczania sprawców chorób roślin żyjących w glebie oraz nasion chwastów i nicieni (Nemasol).	500 kg	wrzesień – październik	nie dotyczy	Odkażać glebę przed założeniem plantacji. Stosować jesienią (koniec września-październik) na silnie wilgotną glebę – około 75% pojemności wodnej. Rozsypać równomiernie granulat, a następnie po upływie 30 minut wymieszać z glebą na głębokość 25 cm. Przez 5-7 dni po zabiegu zapewnić glebie właściwą wilgotność. W temp. otoczenia poniżej 15°C nie jest konieczne przykrywanie gleby folią.
		Basamid 97 GR* IP *do 21.07.19 Nemasol 510 SL IP	dazomet 96,5% <i>tiodazyny</i> 8F (wg IRAC) metam sodowy 510 g <i>pochodna kwasu karbaminowego</i> 8F (wg IRAC)		300 l (na plantacjach macecznych) 1200 l (na plantacjach towarowych)	raz na 3 lata	nie dotyczy	Na plantacjach macecznych (uprawa polowa z zastosowaniem tymczasowych tuneli foliowych) zabieg wykonać 3-5 tygodni przed rozpoczęciem uprawy. Środka nie należy stosować bezpośrednio na rośliny. Stosować od początku sierpnia do końca października, gdy temp. gleby wynosi powyżej 10°C, a wilgotność 60% pojemności wodnej. Pod osłonami (w szklarni z nieprzepuszczalną, utwardzoną posadzką) Nemasol 510 SL stosować wyłącznie przez nawadnianie kropelkowe 3-5 tygodni przed rozpoczęciem uprawy. Środek stosować raz na 3 lata. Po użyciu preparatu przykryć glebę folią gazoszczelną na minimum 3 tygodnie.
PRZED KWITNIENIEM (BBCH 10-59)								
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>	•Dobre przewietrzanie plantacji (odpowiednie odległości między roślinami, odchwaszczanie). •Prawidłowe nawożenie roślin, zwłaszcza azotem, zgodnie z zapotrzebowaniem. •Usuwanie wiosną starych, porażonych liści z plantacji.	Polyversum WP IPI/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>środek biologiczny</i> NC	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,1 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Zabieg wykonać wczesną wiosną, zaraz po ruszeniu wegetacji. Kolejne zabiegi wykonywać od początku fazy kwitnienia co około 7 dni. Środek zapobiega także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (<i>Phytophthora cactorum</i>).
		Vaxiplant SL IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P4	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7-10 dni	nie dotyczy	Pierwszy zabieg wykonać tuż przed kwitnieniem, następne co 7-10 dni.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Serenade ASO IP/EKO	<i>Bacillus subtilis</i> szczep QST 713 13,96 g w 1 l <i>mikrobiologiczne</i> F 6	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin, działa powierzchniowo.	8,0 l	6 / 5 dni	nie dotyczy	Stosować zapobiegawczo od fazy przed kwitnieniem do drugiego zbioru (większość owoców wybarwiona) (BBCH 55-89). Rejestracja małoobszarowa. Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.
		Amylo-X WG IP	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> szczep D747 w 1 kg <i>mikrobiologiczne</i> F 6	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin, działa powierzchniowo.	1,5-2,5 kg	7/ 3 dni	nie dotyczy	Truskawka (w uprawie pod osłonami) Środek stosować zapobiegawczo lub po zauważeniu pierwszych objawów choroby od początku fazy wzrostu pierwszego liścia do fazy drugiego zbioru - większość owoców wybarwiona, zbiór późny (BBCH 10-89). Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.
		Biszop 80 WG El Cappel 80 WG Kapelan 80 WG Kaplan 80 WG Pastor 80 WG Scab 80 WG IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> M 4	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,9 kg	2 / 7 dni	14	Środki stosować zgodnie z sygnalizacją lub w momencie wystąpienia pierwszych objawów choroby przed kwitnieniem (BBCH 53-59). Rejestracja małoobszarowa.
		Captano 80 WG KaptAgri 80 WG Kapt-Tanex 80 WG Merpan 80 WDG Mertop 80 WG Multicap Raptan Pro 80 WG IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> M 4	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,9 kg	2 / 10 dni	14	Stosować od fazy, kiedy kwiatostany pogrubiają się, a kwiaty są mocno ściśnięte ze sobą, aż do pełni fazy kwitnienia. Rejestracja małoobszarowa.
		Yamato 303 SE Matador 303 SE Moderator 303 SE IP³	tiofanat metylu 233 g + tetrakonazol 70 g <i>benzimidazole</i> + <i>triazole</i> B1+G1	Systemiczny, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,2 – 1,5 l	1	7	Stosować od fazy początku rozwoju kwiatostanu do pełni fazy kwitnienia, przed rozwojem zawiązków owoców (BBCH 51-65) lub bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP³ – środki z tej grupy (<i>benzimidazole</i>) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Topsin M 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC Sintop 500 SC IP³	tiofanat metylu 500 g <i>benzimidazole</i> B1	Systemiczny, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,5 l	1	14	Stosować od fazy początku rozwoju kwiatostanu do pełni fazy kwitnienia, przed rozwojem zawiązków (BBCH 51-65) lub bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP³ – środki z tej grupy (<i>benzimidazole</i>) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
BAKTERYJNA KANCIASTA PLAMISTOŚĆ LIŚCI TRUSKAWKI <i>Xanthomonas fragariae</i>	- Sadzić zdrowe, wolne od bakterii rośliny. - Ograniczyć nawadnianie w formie deszczowania.	Nordox 75 WG IP	tlenek miedzi 750 g <i>miedziowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,33 kg	3 / 7 dni	3	Środek stosować od fazy rozwiniętego 3 liścia do fazy wybarwiania pierwszych owoców (BBCH 13 - 85). Rejestracja małoobszarowa.
CZERWONA PLAMISTOŚĆ LIŚCI TRUSKAWKI <i>Diplocarpon earliana</i>	Wyrabiać i niszczyć porażone liście.	Nordox 75 WG IP	tlenek miedzi 750 g <i>miedziowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo.	1,33 kg	3 / 7 dni	3	Stosować do fazy wybarwiania się pierwszych owoców (BBCH 13 - 85). Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
MACZNIAK PRAWDZIWIY TRUSKAWKI <i>Podosphaera macularis</i>	•Unikanie nadmiernego zagęszczenia plantacji i jej zachwaszczenia. •Dostosowanie nawożenia azotowego do potrzeb roślin. •Za wartość progową uznaje się 5% porażonych liści wiosną, a w przypadku plantacji pod osłonami i odmian podatnych na porażenie – 1%.	Armicarb SP Karbicure SP IP/EKO	wodorowęglan potasu 850 g NC	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 kg (0,3%)	6 / 8 dni	nie dotyczy	Środki stosować co około 8 dni od fazy rozwoju liści do fazy wczesnego zbioru (BBCH 10-85). Rejestracja małoobszarowa.
		Siarkol 80 WG Siarkol Extra 80 WP Siarkol 80 WP Siarkol Bis 80 WP 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	Stosować po wystąpieniu pierwszych objawów choroby, w okresie przed kwitnieniem do fazy gdy otwarte są pierwsze kwiaty (BBCH 41-60), po kwitnieniu – w fazie rozrostu dna kwiatowego (BBCH 71) i po zbiorze owoców do fazy gdy 50% liści jest przebarwionych lub opadających (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Discus 500 WG IP	krezoksym metylu 500 g <i>strobiluryny</i> C3	Lokalnie układowy, działa zapobiegawczo	0,3 kg	2 / 7 - 14 dni	7	Opryskiwać po pojawieniu się pierwszych objawów choroby, od fazy gdy rozwinięty jest pierwszy liść do końca zbioru owoców (BBCH 11-89). Rejestracja małoobszarowa.
		Zato 50 WG IP	trifloksystrobina 500 g <i>strobiluryny</i> C3	Mezostemiczny, działa zapobiegawczo	0,25 kg	2 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować w okresie największego zagrożenia chorobami, od fazy gdy większość kwiatów z płatkami utworzy wklęsłą kulę do fazy początku dojrzewania owoców.
		Topas 100 EC Pallas 100 EC IP	penkonazol 100 g <i>triazole (IBE)</i> G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,5 l	2 / 10 dni	3	W uprawie polowej stosować od początku fazy tworzenia pędu rozłogowego na młodej roślinie do końca fazy zamierania roślin truskawki (BBCH 41-97). W uprawie szklarniowej i pod osłonami stosować od fazy rozwiniętego trzeciego liścia do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 13-89). Stosować w temperaturze powyżej 12°C. Rejestracja małoobszarowa.
		Domark 100 EC IP	tetrakonazol 100 g <i>triazole (IBE)</i> G1	Układowy, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	0,6 l	2 / 7 dni	plantacje mateczne - nie dotyczy	Stosować na plantacjach <u>matecznych</u> w fazie rozwoju pędów rozłogowych i młodych roślin (BBCH 41-49). Stosować w temperaturze powyżej 12°C.
		Yamato 303 SE Matador 303 SE Moderator 303 SE IP³	tiofanat metylu 233 g + tetrakonazol 70 g <i>benzimidazole + triazole</i> B1+G1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,2 – 1,5 l	1	7	Stosować od fazy początku rozwoju kwiatostanu do pełni fazy kwitnienia, przed rozwojem zawiązków owoców (BBCH 51-65) lub bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Topsin M 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC Sintop 500 SC IP³	tiofanat metylu 500 g <i>benzimidazole</i> B1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,5 l	1	14	Stosować od fazy początku rozwoju kwiatostanu do pełni fazy kwitnienia, przed rozwojem zawiązków owoców (BBCH 51-65) lub bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>środek biologiczny</i> NC	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,1 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Pierwszy zabieg wykonać wczesną wiosną zaraz po ruszeniu wegetacji. Kolejne zabiegi wykonywać od początku fazy kwitnienia co 7 dni.
		Vaxiplant SL IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P4	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7-10 dni	nie dotyczy	Pierwszy zabieg wykonać tuż przed kwitnieniem, następne co 7-10 dni.
		Fytosave SL IP	COS-OGA w 1 l <i>polisacharydy</i> P4	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	2,5 l	7/ 7 dni	nie dotyczy	Środek stosować zapobiegawczo – przed pojawieniem się choroby (BBCH 10 – 89) od początku wzrostu pierwszego liścia do momentu drugiego zbioru.
		Limocide IP	60 g olejku pomarańczowego w 1 l <i>olejki eteryczne</i> NC	Zakłóca rozwój patogena.	3,0 l	6/ 7 dni	nie dotyczy	Truskawka (uprawiana w gruncie i pod osłonami) Środek stosować od fazy 2 liścia do fazy gdy większość kwiatów z płatkami tworzy wklęsłą kulę (BBCH 12-59) oraz od końca fazy kwitnienia do fazy drugiego zbioru, większość owoców wybarwiona, zbiór późny (BBCH 69-89). Rejestracja małoobszarowa
		Serenade ASO IP/EKO	<i>Bacillus subtilis</i> szczep QST 713 13,96 g w 1 l <i>mikrobiologiczny</i> F 6	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin. Działa powierzchniowo.	8,0 l	6 / 5 dni	nie dotyczy	Stosować zapobiegawczo od fazy przed kwitnieniem do drugiego zbioru (większość owoców wybarwiona) (BBCH 55-89). Rejestracja małoobszarowa. Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.
		Amylo-X WG IP	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> szczep D747 w 1 kg <i>mikrobiologiczne</i> F 6	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin, działa powierzchniowo.	1,5-2,5 kg	7/ 3 dni	nie dotyczy	Truskawka (w uprawie pod osłonami) Środek stosować zapobiegawczo lub po zauważeniu pierwszych objawów choroby od początku fazy wzrostu pierwszego liścia do fazy drugiego zbioru - większość owoców wybarwiona, zbiór późny (BBCH 10-89). Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.
		Luna Sensation 500 SC IP	fluopiram 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 / 7 dni	3	Stosować od końca fazy rozwoju kwiatostanu do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 59-81). Środek zapobiega także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (<i>Phytophthora cactorum</i>).

1	2	3	4	5	6	7	8	9
BIŁA PLAMISTOŚĆ LIŚCI <i>Mycosphaerella fragariae</i>		Zato 50 WG IP	trifloksystrobina 500 g <i>strobiluryny</i> C3	Mezostemiczny, działa zapobiegawczo	0,25 kg	2 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować w okresie największego zagrożenia chorobami, od fazy gdy większość kwiatów z płatkami utworzy wklęsłą kulę do fazy początku dojrzewania owoców.
		Domark 100 EC Alcedo 100 EC IP	tetrakonazol 100 g <i>triazole (IBE)</i> G1	Układowy, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	0,6 l	2 / 7 dni	plantacje mateczne - nie dotyczy	Stosować <u>na plantacjach matecznych</u> w fazie rozwoju pędów rozłogowych i młodych roślin (BBCH 41-49). Stosować w temperaturze powyżej 12°C.
		Yamato 303 SE Matador 303 SE Moderator 303 SE IP ³	tiofanat metylu 233 g + tetrakonazol 70 g <i>benzimidazole + triazole</i> B1+G1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,2 – 1,5 l	1	7	Stosować od fazy początku rozwoju kwiatostanu do pełni fazy kwitnienia, przed rozwojem zawiązków owoców (BBCH 51-65) lub bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP ³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Topsin M 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC Sintop 500 SC IP ³	tiofanat metylu 500 g <i>benzimidazole</i> B1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,5 l	1	14	Stosować od fazy początku rozwoju kwiatostanu do pełni fazy kwitnienia, przed rozwojem zawiązków owoców (BBCH 51-65) lub bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP ³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>środek biologiczny</i> NC	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,1 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Pierwszy zabieg wykonać wczesną wiosną zaraz po ruszeniu wegetacji. Kolejne zabiegi wykonywać od początku fazy kwitnienia co 7 dni. Środek zapobiega także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (<i>Phytophthora cactorum</i>).
		Vaxiplant SL IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P4	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7-10 dni	nie dotyczy	Pierwszy zabieg wykonać tuż przed kwitnieniem, następne co 7-10 dni.
		Luna Sensation 500 SC IP	fluopiram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i> C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 7 dni	3	Stosować od końca fazy rozwoju kwiatostanu do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 59-81). Środek zapobiega także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (<i>Phytophthora cactorum</i>).
		Nordox 75 WG IP	tlenku miedzi 750 g <i>miedziowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo.	1,33 kg	3 / 7 dni	3	Środek stosować od fazy rozwiniętego 3 liścia do fazy wybarwiania pierwszych owoców (BBCH 13 - 85). Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Scorpion 325 SC IP	azoksystrobina 200 g+ difenokonazol 125 g strobiluryny + triazole (IBE) C3+G1	Powierzchniowy i układowy, działa zapobiegawczo	1,0 l	3 / 7 dni	3	Stosować zapobiegawczo lub interwencyjnie natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów choroby, od początku tworzenia pędów rozłogowych i młodych roślin do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 40-89).
ANTRAKNOZA TRUSKAWKI Colletotrichum acutatum	•Ściółkowanie plantacji. •Ograniczanie nawożenia azotowego, a nawet całkowite zaprzestanie zasilania roślin, jeśli wystąpią objawy chorobowe. •Kropelkowe nawadnianie roślin. Unikać nawadniania za pomocą deszczowni (lub deszczować rano, aby rośliny jak najszybciej obsychały). •Usuwanie z pola porażonych roślin i owoców.	Biszop 80 WG El Cappel 80 WG Kapelan 80 WG Kaplan 80 WG Pastor 80 WG Scab 80 WG IP	kaptan 80% ftalimidy M 4	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,9 kg	2 / 7 dni	14	Środki stosować zgodnie z sygnalizacją lub w momencie wystąpienia pierwszych objawów choroby przed kwitnieniem (BBCH 53-59) w odstępach 7-10 dni. Rejestracja małoobszarowa.
		Nordox 75 WG IP	tlenek miedzi 750 g miedziowe Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo.	1,33 kg	3 / 7 dni	3	Środek stosować od fazy rozwiniętego 3 liścia do fazy wybarwiania pierwszych owoców (BBCH 13 - 85). Rejestracja małoobszarowa.
		Scorpion 325 SC IP	azoksystrobina 200 g+ difenokonazol 125 g strobiluryny + triazole (IBE) C3+G1	Powierzchniowy i układowy, działa zapobiegawczo	1,0 l	3 / 7 dni	3	Stosować zapobiegawczo lub interwencyjnie natychmiast po wystąpieniu pierwszych objawów choroby, od początku tworzenia pędów rozłogowych i młodych roślin do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 40-89).
		Luna Sensation 500 SC IP	fluopiram 250 g + trifloksystrobina 250 g pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 7 dni	3	Środek stosować do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 59-81). Środek zapobiega także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (Phytophthora cactorum). Rejestracja małoobszarowa.
KWITNIENIE (BBCH 60-69), ROZWÓJ OWOCÓW (70-89)								
SZARA PLEŚŃ Botrytis cinerea	•Dobre przewietrzanie plantacji. •Ściółkowanie plantacji. •Prawidłowe nawożenie roślin, zwłaszcza azotem, zgodnie z zapotrzebowaniem. •Nawadnianie roślin kropelkowo, a w przypadku deszczowania plantacji — zabieg przeprowadzać tylko w godzinach rannych.	Signum 33 WG Vima – Boskastrobina Agria Bos-Pirak 33 WG Signis Bis 33 Signis Max 33 Spector 33 WG IP	piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7% strobiluryny+anilidy C3+C2	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,8 kg	2 / 5 dni	3	Stosować od początku do końca fazy kwitnienia.
		Switch 62,5 WG IP	cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g anilinopiryminy + fenylopirole D1+E2	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 kg	3 / 10-14 dni	3	Stosować do końca fazy kwitnienia truskawki.
		Luna Sensation 500 SC IP	fluopiram 250 g + trifloksystrobina 250 g pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 7 dni	3	Stosować do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 59-81).
		Frupica 440 SC IP	mepanipirym 440 g anilidopiryminy D1	Wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,7 l	2 / 7 dni	3	Stosować do końca fazy kwitnienia.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Prolectus 50 WG IP	fenpyrazamina 50% <i>pyrazole</i> G3	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,2 kg	3 / 7 dni	1	Stosować zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby, od początku fazy kwitnienia do momentu wybarwienia się większości owoców i głównego zbioru (BBCH 61-87).
		Mythos 300 SC Favena 300 SC IP	pirymetanił 300 g <i>anilinopirymidyny</i> D1	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	2,5 l	2 / 7 dni	3	Stosować od początku do końca fazy kwitnienia.
		Pyrus 400 SC Pirius 400 SC IP	pirymetanił 400 g <i>anilinopirymidyny</i> D1	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	2,0 l	2 / 21 dni	3	Stosować od początku fazy kwitnienia do początku dojrzewania owoców (BBCH 60-81).
		Heros 450 SC Batalion 450 SC Gladius 450 SC	pirymetanił 450 g <i>anilinopirymidyny</i> D1	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,66 l	2 / 7 dni	3	Stosować od początku fazy kwitnienia do dojrzewania owoców (BBCH 61-87).
		Teldor 500 SC IP	fenheksamid 500 g <i>hydroksyanilidy</i> G3	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,5 l	3 / 7 dni	1	Stosować od początku kwitnienia, tuż przed i pomiędzy zbiorami.
		Captan 80 WDG Malvin 80 WDG Orthocide WDG Calvin 80 WG Malnet 80 WG IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> M 4	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	2,1 kg	2 / 7 dni	14	Stosować zapobiegawczo od początku do końca fazy kwitnienia (BBCH 60-67).
		KaptAgri 80 WG Kap-Tanex 80 WG Merpan 80 WDG Mertop 80 WG Multicap Raptan Pro 80 WG IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> M 4	Powierzchniowe, działają zapobiegawczo	1,9 kg	2 / 10 dni	14	Stosować do pełni fazy kwitnienia. Rejestracja małoobszarowa.
		Prestop WP IP/EKO	<i>Gliocladium catenulatum</i> 10 ⁷ -10 ⁹ jtk/g - 32% środek biologiczny NC	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5%	3 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować na początku, w środku oraz pod koniec kwitnienia używając 1200 l zawiesiny na ha przy pojedynczym stosowaniu.
		Serenade ASO IP/EKO	<i>Bacillus subtilis</i> szczep QST 713 13,96 g w 1 l mikrobiologiczny F6	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	8,0 l	6 / 5 dni	nie dotyczy	Stosować zapobiegawczo do drugiego zbioru (większość owoców wybarwiona) (BBCH 89). Rejestracja małoobszarowa. Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.
		Amylo-X WG IP	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> szczep D747 w 1 kg mikrobiologiczne F 6	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin, działa powierzchniowo.	1,5-2,5 kg	7/ 3 dni	nie dotyczy	Truskawka (w uprawie pod osłonami) Środek stosować zapobiegawczo lub po zauważeniu pierwszych objawów choroby od początku fazy wzrostu pierwszego liścia do fazy drugiego zbioru - większość owoców wybarwiona, zbiór późny (BBCH 10-89). Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l środek biologiczny NC	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,1 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Zabiegi wykonywać co 7 dni.
		Vaxiplant SL IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P4	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7-10 dni	nie dotyczy	Zabiegi wykonywać co 7-10 dni.
		Yamato 303 SE Matador 303 SE Moderator 303 SE IP³	tiofanat metylu 233 g + tetrakonazol 70 g <i>benzimidazole + triazole</i> B1+G1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,2 – 1,5 l	1	7	Stosować do pełni fazy kwitnienia, przed rozwojem zawiązków owoców (BBCH 65) lub bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Topsin M 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC Sintop 500 SC IP³	tiofanat metylu 500 g <i>benzimidazole</i> B1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,5 l	1	14	Stosować do pełni fazy kwitnienia, przed rozwojem zawiązków owoców (BBCH 65) lub bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
ANTRAKNOZA TRUSKAWKI <i>Colletotrichum acutatum</i>	•Ograniczanie nawożenia azotowego, a nawet całkowite zaprzestanie zasilania roślin, jeśli wystąpią objawy chorobowe. •Nawadnianie truskawek kropelkowo. Unikać nawadniania za pomocą deszczowni (lub deszczować rano, aby rośliny jak najszybciej obsychały). •Usuwanie z pola porażonych roślin i owoców.	Scorpion 325 SC IP	azoksystrobina 200 g+ difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole (IBE</i> C3+G1	Powierzchniowy i układowy, działa zapobiegawczo	1,0 l	3 / 7 dni	3	Stosować po wystąpieniu pierwszych objawów choroby do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 40-89).
		Switch 62,5 WG IP	cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g <i>anilinopirymidyny +</i> <i>fenylopirole</i> D1+E2	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 kg	3 / 10-14 dni	3	Stosować do końca fazy kwitnienia truskawki. Rejestracja małoobszarowa.
		Luna Sensation 500 SC IP	fluopiram 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	2 / 7 dni	3	Stosować do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 59-81). Rejestracja małoobszarowa.
		Nordox 75 WG IP	tlenek miedzi 750 g <i>miedziowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,33 kg	3 / 7 dni	3	Stosować do fazy wybarwiania się pierwszych owoców (BBCH 13 - 85). Rejestracja małoobszarowa.
BIAŁA PLAMISTOŚĆ LIŚCI <i>Mycosphaerella</i> <i>fragariae</i>	•Wygrabianie i niszczenie porażonych liści.	Domark 100 EC Alcedo 100 EC IP	tetrakonazol 100 g <i>triazole (IBE)</i> G1	Układowy, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	0,6 l	2 / 7 dni	7	Na plantacjach owocujących stosować w fazie kwitnienia (BBCH 61-69). Stosować w temperaturze powyżej 12°C.
		Zato 50 WG IP	trifloksystrobina 500 g <i>strobiluryny</i> C3	Mezostemiczny, działa zapobiegawczo	0,25 kg	2 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować w okresie największego zagrożenia chorobą do początku dojrzewania owoców.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Signum 33 WG Vima – Boskastrobina Agria Bos-Pirak 33 WG Signis Bis 33 Signis Max 33 Spector 33 WG IP	piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7% <i>strobiluryny + anilidy</i> C3+C2	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,8 kg	2 / 5 dni	3	Stosować od początku do końca fazy kwitnienia.
		Luna Sensation 500 SC IP	fluopiram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydyńloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i> C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 7 dni	3	Stosować do początku fazy dojrzwania owoców (BBCH 59-81).
		Scorpion 325 SC IP	azoksystrobina 200 g+ difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole (IBE)</i> C3+G1	Powierzchniowy i układowy, działa zapobiegawczo	1,0 l	3 / 7 dni	3	Stosować do końca fazy dojrzwania owoców (BBCH 40-89).
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>środek biologiczny</i> NC	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,1 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Pierwszy zabieg wykonać wczesną wiosną zaraz po ruszeniu wegetacji. Kolejne zabiegi wykonywać od początku fazy kwitnienia co 7 dni.
		Vaxiplant SL IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P4	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7 dni	nie dotyczy	Pierwszy zabieg wykonać tuż przed kwitnieniem, następne zabiegi wykonywać co 7 – 10 dni.
		Yamato 303 SE Matador 303 SE Moderator 303 SE Sintop 500 SC IP³	tiofanat metylu 233 g + tetrakonazol 70 g <i>benzimidazole + triazole</i> B1+G1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,2 – 1,5 l	1	7	Stosować do pełni fazy kwitnienia, przed rozwojem zawiązków owoców (BBCH 65) lub bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Topsin M 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC IP³	tiofanat metylu 500 g benzimidazole B1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,5 l	1	14	Stosować do pełni fazy kwitnienia, przed rozwojem zawiązków owoców (BBCH 65) lub bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Nordox 75 WG IP	tlenek miedzi 750 g <i>miedziowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo.	1,33 kg	3 / 7 dni	3	Środek do fazy wybarwiania się pierwszych owoców (BBCH 13 - 85). Rejestracja małoobszarowa.
CZERWONA PLAMISTOŚĆ LIŚCI TRUSKAWKI <i>Diplocarpon earliana</i>	• Wygrabiać i niszczyć porażone liście.	Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>środek biologiczny</i> NC	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,1 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Zabiegi kontynuować na plantacjach, na których występują objawy choroby. Opryskiwać maksymalnie 3 razy w sezonie, co 7 dni.
		Vaxiplant SL IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P4	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7 dni	nie dotyczy	Pierwszy zabieg wykonać tuż przed kwitnieniem, następne zabiegi wykonywać co 7 – 10 dni.
		Nordox 75 WG IP	tlenek miedzi 750 g <i>miedziowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo.	1,33 kg	3 / 7 dni	3	Stosować do fazy wybarwiania się pierwszych owoców (BBCH 13 - 85). Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
MACZNIAK PRAWDZIWY TRUSKAWKI <i>Podosphaera macularis</i>	•Unikać nadmiernego zagęszczenia plantacji i jej zachwaszczenia. •Dostosować nawożenie azotowe do potrzeb roślin. •Opryskiwać tylko podatne odmiany, stosując przemiennie polecane środki.	Domark 100 EC Alcedo 100 EC IP	tetrakonazol 100 g <i>triazole (IBE)</i> G1	Układowy, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	0,6 l	2 / 7 dni	7	Na plantacjach owocujących stosować w fazie kwitnienia (BBCH 61-69). Stosować w temperaturze powyżej 12°C.
		Topas 100 EC Pallas 100 EC IP	penkonazol 100 g <i>triazole (IBE)</i> G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,5 l	2 / 10 dni	3	W uprawie polowej stosować do końca fazy zamierania roślin truskawki (BBCH 41-97). W uprawie szklarniowej i pod osłonami stosować od fazy rozwiniętego trzeciego liścia do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 13-89). Stosować w temperaturze powyżej 12°C. Rejestracja małoobszarowa.
		Nimrod 250 EC IP	bupirymat 250 g <i>pirymidyny</i> A2	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2 / 10-14 dni	14	Stosować do końca fazy rozwoju owoców (BBCH 61-73).
		Zato 50 WG IP	trifloksystrobina 500 g <i>strobiluryny</i> C3	Mezostemiczny, działa zapobiegawczo	0,25 kg	2 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować do fazy początku dojrzewania owoców.
		Discus 500 WG IP	krezoksym metylu 500 g <i>Strobiluryny</i> C3	Lokalnie układowy, działa zapobiegawczo	0,3 kg	2 / 7 - 14 dni	7	Opryskiwać po pojawieniu się pierwszych objawów choroby, do końca zbioru owoców (BBCH 11-89). Rejestracja małoobszarowa.
		Signum 33 WG Vima – Boskastrobina Agria Bos-Pirak 33 WG Signis Bis 33 Signis Max 33 Spector 33 WG IP	piraklostrobina 6,7% + boskalid 26,7% <i>strobiluryny+anilidy</i> C3+C2	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,8 kg	2 / 5 dni	3	Stosować od początku do końca fazy kwitnienia.
		Luna Sensation 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydinyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i> C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 7 dni	3	Stosować do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 59-81). Środek zapobiega także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (<i>Phytophthora cactorum</i>).
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>środek biologiczny</i> NC	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,1 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Zabiegi wykonywać co 7 dni. Środek zapobiega także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (<i>Phytophthora cactorum</i>).
		Vaxiplant SL IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P4	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7 dni	nie dotyczy	Zabiegi wykonywać co 7 dni.
		Fytosave SL IP	COS-OGA w 1 l <i>polisacharydy</i> P4	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	2,5 l	7 / 7 dni	nie dotyczy	Środek stosować zapobiegawczo – przed pojawieniem się choroby (BBCH 10 – 89) od początku wzrostu pierwszego liścia do momentu drugiego zbioru.
		Limocide IP	60 g olejku pomarańczowego w 1 l <i>olejki eteryczne</i> NC	Zakłóca rozwój patogena.	3,0 l	6 / 7 dni	nie dotyczy	Truskawka (uprawiana w gruncie i pod osłonami) Środek stosować od fazy 2 liścia do fazy gdy większość kwiatów z płatkami tworzy wklęsłą kulę (BBCH 12-59) oraz od końca fazy kwitnienia do fazy drugiego zbioru, większość owoców wybarwiona, zbiór późny (BBCH 69-89). Rejestracja małoobszarowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Serenade ASO IP/EKO	Bacillus subtilis szczep QST 713 13,96 g w 1 l mikrobiologiczny F6	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	8,0 l	6 / 5 dni	nie dotyczy	Stosować zapobiegawczo do drugiego zbioru (większość owoców wybarwiona) (BBCH 89). Rejestracja małoobszarowa. Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.
		Amylo-X WG IP	Bacillus amyloliquefaciens subsp. plantarum szczep D747 w 1 kg mikrobiologiczne F 6	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin, działa powierzchniowo.	1,5-2,5 kg	7/ 3 dni	nie dotyczy	Truskawka (w uprawie pod osłonami) Środek stosować zapobiegawczo lub po zauważeniu pierwszych objawów choroby od początku fazy wzrostu pierwszego liścia do fazy drugiego zbioru - większość owoców wybarwiona, zbiór późny (BBCH 10-89). Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.
		Yamato 303 SE Matador 303 SE Moderator 303 SE IP ³	tiofanat metylu 233 g + tetrakonazol 70 g benzimidazole + triazole B1+G1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,2 – 1,5 l	1	7	Stosować do pełni fazy kwitnienia, przed rozwojem zawiązków owoców (BBCH 65) lub bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP ³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Topsin M 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC Sintop 500 SC IP ³	tiofanat metylu 500 g benzimidazole B1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,5	1	14	Stosować do pełni fazy kwitnienia, przed rozwojem zawiązków owoców (BBCH 65) lub bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP ³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Armcarb SP Karbicure SP IP/EKO	wodorowęglan potasu 850 g NC	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 kg (0,3%)	6 / 8 dni	nie dotyczy	Stosować do fazy wczesnego zbioru (BBCH 85). Rejestracja małoobszarowa.
		PO ZBIORZE OWOCÓW (BBCH 91-93)						
SZARA PLEŚŃ Botrytis cinerea	•Dobre przewietrzanie plantacji (odchwaszczanie). •Usuwanie porażonych owoców. •Koszenie liści (nie później niż 2 tygodnie po zbiorze owoców) na plantacjach 2-letnich i starszych, oraz usuwanie ich w celu ograniczenia źródła infekcji.	Vaxiplant SL IP	laminaryna 5% polisacharydy P4	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7-10 dni	nie dotyczy	
		Yamato 303 SE Matador 303 SE Moderator 303 SE IP ³	tiofanat metylu 233 g + tetrakonazol 70 g benzimidazole + triazole B1+G1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,2 – 1,5 l	1	nie dotyczy	Stosować bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP ³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Topsin M 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC Sintop 500 SC IP ³	tiofanat metylu 500 g benzimidazole B1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,5	1	nie dotyczy	Stosować bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP ³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
SZARA PLEŚŃ Botrytis cinerea Na owocach w czasie obrotu i przechowywania	•Schładzanie owoców po zbiorze.	Polyversum WP IP/EKO	Pythium oligandrum 10 ⁶ oospor 1g w 1l środek biologiczny NC	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	150-200 g/500 m ³ komory przechowalnicz ej	nie dotyczy	nie dotyczy	Stosować po złożeniu owoców do komory przechowalniczej i schłodzeniu do temperatury 3° C– 5° C. Zabieg wykonywać przy pomocy zamglawiaczy o dodatkowej parze dysz chłodzących typu PULSFOG BIO. Rejestracja małoobszarowa

1	2	3	4	5	6	7	8	9
BIŁA PLAMISTOŚĆ LIŚCI <i>Mycosphaerella fragariae</i>	•Wygrabianie i niszczenie porażonych liści.	Vaxiplant SL IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P4	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7 dni	nie dotyczy	
		Yamato 303 SE Matador 303 SE Moderator 303 SE IP³	tiofanat metylu 233 g + tetrakonazol 70 g <i>benzimidazole + triazole</i> B1+G1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,2 – 1,5 l	1	nie dotyczy	Stosować bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Topsin M 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC Sintop 500 SC IP³	tiofanat metylu 500 g benzimidazole B1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,5	1	nie dotyczy	Stosować bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
MACZNIAK PRAWDZIWY TRUSKAWKI <i>Podosphaera macularis</i>	•Unikać nadmiernego zagęszczenia plantacji i jej zachwaszczenia. •Dostosować nawożenie azotowe do potrzeb roślin.	Nimrod 250 EC IP	bupirymat 250 g <i>pirymidyny</i> A2	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,0 l	2 / 10-14 dni	nie dotyczy	W warunkach dużego nasilenia choroby wykonać 1-2 opryskiwania, co 10-14 dni, stosując wymienione środki nie częściej niż 2 razy w sezonie. Pallas 100 EC i Topas 100 EC stosować w temperaturze powyżej 12°C.
		Topas 100 EC Pallas 100 EC IP	penkonazol 100 g <i>triazole (IBE)</i> G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,5 l 0,5 l	2 / 10 dni	nie dotyczy	Pallas 100 EC i Topas 100 EC – rejestracja małoobszarowa.
		Vaxiplant SL IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P4	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7 dni	nie dotyczy	
		Siarkol 80 WG Siarkol Extra 80 WP Siarkol 80 WP Siarkol Bis 80 WP 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	nie dotyczy	Środki stosować w sytuacji występowania objawów choroby po zbiorze owoców – do fazy gdy 50% liści jest przebarwionych lub opadających (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Yamato 303 SE Matador 303 SE Moderator 303 SE IP³	tiofanat metylu 233 g + tetrakonazol 70 g <i>benzimidazole + triazole</i> B1+G1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,2 – 1,5 l	1	nie dotyczy	Stosować bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.
		Topsin M 500 SC Tiofan 500 SC Tiptop 500 SC Sintop 500 SC IP³	tiofanat metylu 500 g benzimidazole B1	Systemiczne, działają zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco	1,5	1	nie dotyczy	Stosować bezpośrednio po zbiorach (BBCH > 89). Rejestracja małoobszarowa. IP³ – środki z tej grupy (benzimidazole) stosować nie częściej niż 1-2 razy w sezonie.

SZKODNIKI (stan na dzień 31.03.2019)

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 tych szkodników żerujących w glebie w uprawach sadowniczych.							
OPUCHLAK TRUSKAWKOWIEC <i>Otiorhynchus sulcatus</i>	Przed założeniem plantacji pobrać próbki gleby z 32 dołków o wymiarach 25 cm X 25 cm i głębokości ok. 30 cm z powierzchni 2 m ² i sprawdzić na obecność larw szkodnika. Próg szkodliwości - 10 larw opuchlaków na 2 m ² powierzchni pola.	Met 52 granular IP	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> szczep F52 20 g substancja z grupy biologicznych insektycydów UN	Działa kontaktowo	0,5 kg/m ³	2/ 7 dni	-	Preparaty można stosować w uprawach małoobszarowych truskawki w polu. Można również stosować środki zawierające nicienie entomopatogeniczne (np. Larvanem, Nemasys L i H) zgodnie z etykietą producenta.
		1020 IP	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> szczep F52 20 g substancja z grupy biologicznych insektycydów UN	Działa kontaktowo	0,5 kg/m ³	2/ 7 dni	-	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> szczep F52 20 g - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
ROZTOCZ TRUSKAWKOWIEC <i>Phytonemus pallidus</i>	Plantacje należy zakładać tylko z sadzonek wolnych od roztocza truskawkowca, nicieni i chorób wirusowych. Takie sadzonki gwarantują jedynie kwalifikowane plantacje mateczne.							
PRZED KWITNIENIEM (BBCH 55–57)								
ROZTOCZ TRUSKAWKOWIEC <i>Phytonemus pallidus</i>	Plantacje należy zakładać tylko z sadzonek wolnych od roztocza truskawkowca. Próg szkodliwości - pojedynczy osobnik na jeden listek liścia złożonego.	Ortus 05 SC* IP	fenpiroksymat 51,2 g <i>akarycydy i insektycydy METI 21A</i>	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0-1,25 l/ha	1	7	Zwalczanie konieczne tylko na zasiedlonych plantacjach. Preparaty zwalczają jednocześnie przedziorka.
		Amarant 05 SC* IP	fenpiroksymat 51,2 g <i>akarycydy i insektycydy METI 21A</i>	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0-1,25 l/ha	1	7	*Stosować raz w sezonie jeden z wymienionych środków.
		Koromite 10 EC** IP	milbemektyna 10 g <i>makrocykliczne laktony 6</i>	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,25 l/ha	2/7-10 dni	PK	**Stosować raz w sezonie jeden z wymienionych środków. PK - stosować przed początkiem kwitnienia.
		Milbeknock 10 EC** IP	milbemektyna 10 g <i>makrocykliczne laktony 6</i>	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,25 l/ha	2/7-10 dni	PK	Fenpiroksymat – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Milbemektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
OPUHLAK TRUSKAWKOWIEC <i>Otiorhynchus sulcatus</i>	Sprawdzać obecność słabszych roślin i uszkodzonych liści przez chrząszcze oraz samych chrząszczy na i pod roślinami. Próg szkodliwości - brak.	Met 52 granular IP	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> szczep F52 20 g substancja z grupy biologicznych insektycydów UN	Działa kontaktowo	0,5 kg/m ³	2/ 7 dni	-	Preparaty można stosować w uprawach małoobszarowych truskawki w polu. Można również stosować środki zawierające nicienie entomopatogeniczne (np. Larvanem, Nemasys L i H) zgodnie z etykietą producenta.
		1020 IP	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> szczep F52 20 g substancja z grupy biologicznych insektycydów UN	Działa kontaktowo	0,5 kg/m ³	2/ 7 dni	-	<i>Metarhizium anisopliae</i> var. <i>anisopliae</i> szczep F52 20 g - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
KWIECIAK MALINOWIEC <i>Anthonomus rubi</i>	Unikać zakładania plantacji obok zasiedlonych upraw truskawki i maliny. Próg szkodliwości- 2 chrząszcze na 200 kwiatostanów.	Acetamip 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/10-14dni	14	Opryskiwać w okresie pojawiania się chrząszczy, kiedy pąki w kwiatostanach rozluźniają się. Przy licznych występowaniu szkodnika, zabieg powtórzyć po 7-10 dniach, stosując poprawną rotację środków. Obecność chrząszczy można monitorować strząsając je z kwiatostanów na podstawiona płytkę. *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, Acetamip 20 SP, Acetamip New 20 SP, Acetamipryd 20 SP, AcetGUARD, Ceta 20 SP, Chlorop-Pro 480 EC, Lanmos 20 SP, Miros 20 SP, Mospilan 20 SP, Patriot 100 EC, Pyrinex 480 EC, Stonkat 20 SP, Sekil 20 SP są zarejestrowane do zwalczania kwieciaka malinowca w uprawach małoobszarowych. Preparat Verimark 200 SC przeznaczony jest do stosowania w systemach nawadniania kropelkowego uprawy truskawek. Acetamipryd – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Chloropiryfos - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Cyjanotraniliprol- maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Preparaty Acetamip 20 SP, Acetamip New 20 SP, Acetamipryd 20 SP, Stonkat 20 SP posiadają zezwolenie do 29.10.2019, a preparat Miros 20 SP do 29.09.2019.
		Acetamip New 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/10-14dni	14	
		Acetamipryd 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/10-14dni	14	
		AcetGUARD* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/10-14 dni	14	
		Benevia 100 OD IP	cyjanotraniliprol 100 g związek z grupy <i>antranilowych diamidów</i> 2B	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie włącznie i translaminarnie.	750 ml/ha	2/7 dni	1	
		Ceta 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/10-14 dni	14	
		Kobe 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, włącznie i systemicznie	0,2 kg/ha	2/10-14 dni	14	
		Chlorop-Pro 480 EC* IP**	chloropiryfos 480 g związek fosforoorganiczny 1B	Działa kontaktowo, żołądkowo i gazowo, na roślinie powierzchniowo i włącznie	0,9 l/ha	1	15	
		Decis Mega 50 EW IP**	deltametryna 50 g <i>pyretroidy i pyretyny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14-21dni	3	
		Decis Ogród 015 EW IP**	deltametryna 15 g <i>pyretroidy i pyretyny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,6-0,8 l/ha	2/14-dni	3	
		Delta 50 EW IP**	deltametryna 50 g <i>pyretroidy i pyretyny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14-21dni	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Deka 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5 /ha	2/14 dni	7	
		Desha 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5l/ha	2/14 dni	7	
		Poleci 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5 l/ha	2/14 dni	7	
		Lanmos 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/10-14dni	14	
		Miros 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/10-14dni	14	
		Mospilan 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/10-14dni	14	
		Patriot 100 EC IP**	deltametryna 100 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,075 l/ha	2/14dni	7	
		Pyrinex 480 EC* IP**	chloropiryfos 480 g <i>związek fosforoorganiczny</i> 1B	Działa kontaktowo, żołądkowo i gazowo, na roślinie powierzchniowo i wglębnie	0,9 l/ha	1	15	
		Verimark 200 SC IP	cyjanotraniliprol 200 g <i>związek z grupy antranilowych diamidów</i> 2B	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, translaminarnie a także systemicznie	375 ml/ha	2/7 dni	1	
		Sekil 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/10-14dni	14	
		Stonkat 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	2/10-14dni	14	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
MSZYCE <i>Aphididea</i>	Ochrona organizmów pożytecznych, które mają duży udział w ograniczaniu liczebności mszyc, m.in. biedronkowate, bzygowate, siatkoskrzydłe (złotooki), pluskwiaki, pasożytnicze błonkówki).	Decis Mega 50 EW IP**	deltametryna 50 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14dni	3	Opryskiwać po wystąpieniu pierwszych kolonii mszyc. IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów. Sivanto Prime: uprawa w systemie bezglebowym, pod osłonami. Preparaty są zarejestrowane do zwalczania mszyc w uprawach małoobszarowych. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Flupyradifuron - maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym - 2. Uprawa pod osłonami typu szklarnia-maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym - 1. Do zwalczania mszyc na truskawce uprawianej w gruncie można zastosować również inne substancje takie jak: K-PAK (0,2%).
		Delta 50 EW IP**	deltametryna 50 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14 dni	3	
		Deka 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5 l/ha	2/14 dni	7	
		Desha 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5l/ha	2/14 dni	7	
		Poleci 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5 l/ha	2/14 dni	7	
		Patriot 100 EC IP**	deltametryna 100 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,075 l/ha	2/14dni	7	
		Sivanto Prime IP	flupyradifuron 200 g <i>butenolidy</i> 4D	Działa w roślinie układowo.	0,5 l/ha	2/10 dni	3	
MACZLIKI <i>Aleyrodidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych	Sivanto Prime IP	flupyradifuron 200 g <i>butenolidy</i> 4D	Działa w roślinie układowo	0,625 l/ha	2/10 dni	3	Środek stosować po pojawieniu się szkodnika. Preparat jest zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Flupyradifuron - maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym - 2. Uprawa pod osłonami typu szklarnia-maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym - 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ZWÓJKA RÓŻOWECZKA I INNE GATUNKI ZWÓJKÓWEK <i>Tortricidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych	Decis Mega 50 EW IP**	deltametryna 50 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14dni	3	Zwalczać po wystąpieniu szkodnika. IP** – środek może być stosowany w integrowanej produkcji, ale z ograniczeniami, tylko w sytuacjach koniecznych, gdy nie ma możliwości zastosowania innych preparatów.
		Delta 50 EW IP**	deltametryna 50 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14 dni	3	Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych.
		Deka 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5 /ha	2/14 dni	7	Zalecana dawka wody dla preparatu XenTari WG w uprawie truskawki w gruncie wynosi 300-1000 l/ha, natomiast w uprawie truskawki pod osłonami - 600-1500 l/ha. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Desha 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5l/ha	2/14 dni	7	Spinosad - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Poleci 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5 l/ha	2/14 dni	7	Bacillus thuringiensis var. aizawai, szczep ABTS - 1857 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 8.
		Patriot 100 EC IP**	deltametryna 100 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,075 l/ha	2/14dni	7	
		SpinTor 240 SC, IP	spinosad 240 g <i>makrocycliczne laktony</i> 5	Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze.	0,32-0,4 l/ha	2/10dni	3	
		XenTari WG IP	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - 540 g/kg związek mikrobiologiczny 11A	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	1,0 kg/ha (truskawka w gruncie) 0,6-1,5 kg/ha (truskawka pod osłonami)	8/6 dni 8/5 dni	nie stosować w dniu zbioru	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
GAŚIENICE MOTYLI SÓWKOWATYCH <i>Noctuidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych	Lepinox Plus IP	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> , szczep EG 2348 - 150 g/kg związek mikrobiologiczny 11A	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo.	1,0 kg/ha	3/7 dni	-	Pierwszy zabieg wykonać w trakcie lub bezpośrednio po wylęgu gąsienic. Preparat biologiczny zarejestrowany jest w uprawach małoobszarowych. Może być stosowany zarówno w uprawach truskawki w gruncie jak i pod osłonami. Preparat Benevia 10 OD można stosować w uprawach małoobszarowych.
		Benevia 100 OD IP	cyjanotraniliprol 100 g związek z grupy antranilowych diamidów 28	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie wglębnie i translaminarnie.	600-750 ml/ha	2/7 dni	1	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i>, szczep EG 2348 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3. Cyjanotraniliprol- maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
WCIORNASTEK RÓŻÓWEK <i>Thrips fuscipennis</i> i inne wciornastki	Sadzić zdrowe rośliny. Unikać zakładania plantacji na polach zachwaszczonych. Próg szkodliwości - 1-2 osobniki na tablicy lepowej.	SpinTor 240 SC, IP	spinosad 240 g makrocykliczne laktony 5	Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze.	0,32-0,4 l/ha	2/10dni	3	Zwalczać gdy pojawiają się osobniki dorosłe i pierwsze larwy szkodnika. Preparat SpinTor 240 SC jest zarejestrowany w uprawach małoobszarowych.
		Naturalis IP	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 substancja z grupy biologicznych insektycydów UN	Działa głównie kontaktowo.	1,0-1,5 l/ha	5/5dni	-	Preparat Naturalis stosować tylko w uprawach truskawki pod osłonami. Preparat Limocide może być stosowany w uprawie truskawki w gruncie i pod osłonami. Spinosad - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Limocide	olejek pomarańczowy 60 g związek z grupy olejków eterycznych UN	Działa kontaktowo.	4,0 l/ha	6/7 dni	1	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. Olejek pomarańczowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 6.
PRZĘDZIOREK CHMIELOWIEC <i>Tetranychus urticae</i>	Sadzić kwalifikowane rośliny wolne od przędziorka. Introdukować drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae. Nie stosować środków chemicznych toksycznych dla drapieżcy. Można stosować substancje naturalne – środki wspomagające. Próg szkodliwości - 1-2 stadia ruchome na 1 listek liścia złożonego.	Ortus 05 SC IP	fenpiroksymat 51,2 g akarycydy i insektycydy METI 21A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	2,0 l/ha	1	7	Opryskiwać po przekroczeniu progu zagrożenia. *Stosować jeden z wymienionych środków.
		Envidor 240 SC IP	spirodiklofen 240 g kwasy tetronowe 23	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,4 l/ha	1	Nie dotyczy	PK - stosować przed początkiem kwitnienia
		Nissorun Strong 250 SC IP	heksytiazoks 250 g tetrazyny 10A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie wglębnie	0,4 l/ha	1	3	Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Acaramik 018 EC, Abamax 018 EC, Forteca-Pro 018 EC, Pestar 018 EC, Bufenmite 240 SC, Floramite 240 SC, Grot 18 EC, Pirtius 018 EC i Safran 18 EC zarejestrowane są do zwalczania przędziorka chmielowca w uprawach w gruncie i pod osłonami.
		Acaramik 018 EC* IP	abamektyna 18 g makrocykliczne laktony 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Abamax 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	Preparat Naturalis stosować tylko w uprawach truskawki pod osłonami. Fenpiroksymat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Spirodiklofen - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Heksytiazoks - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Abamektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Bifenazat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. Do zwalczania przędziorków na truskawce można zastosować również inne substancje takie jak: Emulpar 940 EC (0,9-1,2%), Siltac EC (0,15-0,2%), Afik (0,2-0,3%), K-PAK (0,2%).
		Bifenmite 240 SC IP	bifenazat 240 g <i>karbazyniany</i> 20D	Działa kontaktowo i żołądkowo	0,4-0,6 l/ha	2/7 dni	1	
		Floramite 240 SC IP	bifenazat 240 g <i>karbazyniany</i> 20D	Działa kontaktowo i żołądkowo	0,4-0,6 l/ha	2/7 dni	1	
		Pestar 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	
		Forteca-Pro 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	
		Grot 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	
		Koromite 10 EC IP	milbemektyna 10 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,25 l/ha	2/7-10 dni	PK	
		Naturalis IP	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - 0,185 g/kg substancja z grupy biologicznych insektycydów UN	Działa głównie kontaktowo.	0,75-1,5 l/ha	5/5dni	Nie stosować w dniu zbioru	
		Milbeknock 10 EC IP	milbemektyna 10 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,25 l/ha	2/7-10 dni	PK	
		Pirtius 018 EC * IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	
		Safran 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
KWITNIENIE – (BBCH 60–67)								
MUSZKA PLAMOSKRZYDŁA <i>Drosophila suzukii</i>	Masowe odłow muchówek minimum 150-200 pułapek na 1 ha plantacji	Benevia 100 OD IP	cyjanotraniliprol 100 g związek z grupy antranilowych diamidów 28	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie wglębnie i translaminarnie.	750 ml/ha	2/7 dni	1	Prowadzić monitoring obecności i przebiegu lotu muchówek szkodnika przy pomocy dostępnych pułapek z substancją wabiącą, np. Drosinal. Zwalczać z zachowaniem karencji, po 3-4 dniach od stwierdzenia szkodnika w pułapkach. 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, Deka 2,5 EC, Desha 2,5 EC, Polec 2,5 EC i Patriot 100 EC 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. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Cyjanotraniliprol- maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Spinosad - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Decis Mega 50 EW IP**	deltametryna 50 g pyretroidy i pyretryny 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14 dni	3	
		Delta 50 EW IP**	deltametryna 50 g pyretroidy i pyretryny 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14 dni	3	
		Deka 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g pyretroidy i pyretryny 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5 l/ha	2/14 dni	7	
		Desha 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g pyretroidy i pyretryny 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5 l/ha	2/14 dni	7	
		Polec 2,5 EC IP**	deltametryna 25 g pyretroidy i pyretryny 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,5 l/ha	2/14 dni	7	
		Patriot 100 EC IP**	deltametryna 100 g pyretroidy i pyretryny 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,125 l/ha	2/14 dni	7	
		SpinTor 240 SC, IP	spinosad 240 g makrocycliczne laktony 5	Działa kontaktowo i żołądkowo, wykazuje także działanie jajobójcze.	0,32-0,4 l/ha	2/10dni	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
PRZĘDZIOREK CHMIELOWIEC <i>Tetranychus urticae</i>	Introdukować drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae. Nie stosować środków chemicznych toksycznych dla drapieżcy. Można stosować substancje naturalne – środki wspomagające. Próg szkodliwości - 2-3 stadia ruchome na 1 listek liścia złożonego.	Ortus 05 SC IP	fenpiroksymat 51,2 g <i>akarycydy i insektycydy METI</i> 21A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	2,0 l/ha	1	7	Opryskiwać po przekroczeniu progu zagrożenia. Wymienione środki do zwalczania przędziorka chmielowca będą jednocześnie ograniczały roztocza truskawkowca. *Stosować jeden z wymienionych środków. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Acaramik 018 EC, Abamax 018 EC, Forteca-Pro 018 EC, Pestar 018 EC, Bifenmite 240 SC, Floramite 240 SC, Grot 18 EC, Pirtius 018 EC i Safran 18 EC zarejestrowane są do zwalczania przędziorka chmielowca w uprawach w gruncie i pod osłonami. Preparat Naturalis stosować tylko w uprawach truskawki pod osłonami. Fenpiroksymat – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Heksytiazoks - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Abamektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Bifenazat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. Do zwalczania przędziorków na truskawce można zastosować również inne substancje takie jak: Emulpar'940 EC (0,9-1,2%), Siltac EC (0,15-0,2%), Afik (0,2-0,3%), K-PAK (0,2%).
		Nissorun Strong 250 SC IP	heksytiazoks 250 g <i>tetrazyny</i> 10A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie wglębnie	0,4 l/ha	1	3	
		Acaramik 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	
		Abamax 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	
		Bifenmite 240 SC IP	bifenazat 240 g <i>karbazyminy</i> 20D	Działa kontaktowo i żołądkowo	0,4-0,6 l/ha	2/7 dni	1	
		Floramite 240 SC IP	bifenazat 240 g <i>karbazyminy</i> 20D	Działa kontaktowo i żołądkowo	0,4-0,6 l/ha	2/7 dni	1	
		Forteca-Pro 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	
		Pestar 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	
		Naturalis IP	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - 0,185 g/kg <i>substancja z grupy biologicznych insektycydów</i> UN	Działa głównie kontaktowo	0,75-1,5 l/ha	5/5dni	-	
		Grot 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	
		Pirtius 018 EC * IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	
		Safran 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ZMIENIKI <i>Miridae</i>	Unikać zakładania plantacji w pobliżu łąk i nieużytków, z których zmieniki nalatują na truskawkę. Zwalczać chwasty na plantacji i sąsiednich polach. Próg szkodliwości - 1 osobnik na 25 kwiatostanów.	Acetamip 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	1	14	Opryskiwać po zauważeniu (lub strząśnięciu) dorosłych osobników i larw zmieników na kwiatostanach i młodych zawiązkach. *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 są zarejestrowane w uprawach małopolszarych. Acetamipryd – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Deltametryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Preparaty Acetamip 20 SP, Acetamip New 20 SP, Acetamipryd 20 SP, Stonkat 20 SP posiadają zezwolenie do 29.10.2019, a preparat Miros 20 SP do 29.09.2019.
		Acetamip New 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	1	14	
		Acetamipryd 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	1	14	
		AcetGUARD* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	1	14	
		Ceta 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,2 kg/ha	1	14	
		Delta 50 EW IP**	deltametryna 50 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14 dni	3	
		Decis Mega 50 EW IP**	deltametryna 50 g <i>pyretroidy i pyretryny</i> 3A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,25 l/ha	2/14dni	3	
		Lanmos 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Miros 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Mospilan 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Sekil 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	
		Stonkat 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemiczne	0,2 kg/ha	1	14	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
PO ZBIORZE (BBCH 91–93)								
ROZTOCZ TRUSKAWKOWIEC <i>Phytonemus pallidus</i>	Zakładać plantacje ze zdrowych, kwalifikowanych sadzonek. Nie zakładać plantacji obok zasiedlonych przez szkodnika. Skracać uprawę do 2-3 sezonów zbioru. Próg szkodliwości - 1-2 osobniki na listek liścia złożonego. Likwidować silnie zniszczone plantacje.	Ortus 05 SC IP	fenpiroksymat 51,2 g <i>akarycydy i insektycydy METI</i> 21A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0-1,25 l/ha	1	7	Wykonać 2 zabiegi w odstępie 7 dni. Dokładnie opryskiwać najmłodsze liście. Koszenie i usuwanie liści 10-14 dni przed zabiegiem zwiększa jego skuteczność. Preparat Otrus 05 SC można stosować łącznie z adiuwantem Slippa w dawce 0,2 l/ha. PZ - stosować po zbiorach. *Stosować jeden z wymienionych środków. Vertigo 018 EC zarejestrowany jest w uprawach małoobszarowych. Fenpiroksymat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Abamektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Milbemektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Amarant 05 SC* IP	fenpiroksymat 51,2 g <i>akarycydy i insektycydy METI</i> 21A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0-1,25 l/ha	1	7	
		Koromite 10 EC IP	milbemektyna 10 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,25 l/ha	2/7-10 dni	PZ	
		Milbeknock 10 EC IP	milbemektyna 10 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,25 l/ha	2/7-10 dni	PZ	
		Vertigo 018 EC IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie włącznie	0,75 l/ha	1	3	
PRZĘDZIOREK CHMIELOWIEC <i>Tetranychus urticae</i>	Introdukować drapieżne roztocze z rodziny Phytoseiidae. Uwaga: nie stosować środków chemicznych toksycznych dla drapieżcy. Można stosować substancje naturalne – środki wspomagające. Próg szkodliwości - 3-5 stadiów ruchomych na 1 listek liścia złożonego.	Ortus 05 SC IP	fenpiroksymat 51,2 g <i>akarycydy i insektycydy METI</i> 21A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	2,0 l/ha	1	7	*Stosować jeden z wymienionych środków. PZ - stosować po zbiorach. Acaramic 018 EC, Envidor 240 SC, Floramite 240 SC, Kanemite 150 SC, Koromite 10 EC, Milbeknock 10 EC, i Vertigo 018 EC zarejestrowane są w uprawach małoobszarowych. Acaramic 018 EC i Floramite 240 SC zarejestrowane są do zwalczania przędziorka chmielowca w uprawach w gruncie i pod osłonami. Preparat Naturalis stosować tylko w uprawach truskawki pod osłonami. Fenpiroksymat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Spirodiklofen - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Abamektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Bifenazat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Envidor 240 SC IP	spirodiklofen 240 g <i>kwasy tetronowe</i> 23	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,4 l/ha	1	Nie dotyczy	
		Acaramik 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	
		Floramite 240 SC IP	bifenazat 240 g <i>karbazyminy</i> 20D	Działa kontaktowo i żołądkowo	0,4-0,6 l/ha	2/7 dni	1	
		Kanemite 150 EC IP	acekinocyl 150 g <i>substancja z grupy niklasyfikowanej</i> 20 B	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	1,2 l/ha	1	PZ	
		Koromite 10 EC IP	milbemektyna 10 g <i>makrocykliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,25 l/ha	2/7-10 dni	PZ	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Milbeknock 10 EC IP	milbemektyna 10 g <i>makrocycliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,25 l/ha	2/7-10 dni	PZ	Milbemektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 2. Acekwinocyl - maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 1.
		Naturalis IP	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - 0,185 g/kg substancja z grupy biologicznych insektycydów	Działa głównie kontaktowo.	0,75-1,5 l/ha	5/5dni	Nie stosować w dni zbioru	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie - 5. Do zwalczania przędziorków na truskawce można zastosować również inne substancje takie jak: Emulpar 940 EC (0,9-1,2%), Siltac EC (0,15-0,2%), Afik (0,2-0,3%), K-PAK (0,2%).
		Vertigo 018 EC* IP	abamektyna 18 g <i>makrocycliczne laktony</i> 6	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie wglębnie	0,5-0,75 l/ha	1	3	
MSZYCE <i>Aphididea</i>	Ochrona organizmów pożytecznych, które mają duży udział w ograniczaniu liczebności m.in. biedronkowate, bzygowate, siatkoskrzydłe (złotooki), pluskwiaki, pasożytnicze błonkówki).	Sivanto Prime IP	flupyradifuron 200 g <i>butenolidy</i> 4D	Działa w roślinie układowo.	0,5 l/ha	2/10 dni	3	Preparat jest zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Sivanto Prime: uprawa w systemie bezglębowym, pod osłonami. Flupyradifuron - maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym - 2. Uprawa pod osłonami typu szklarnia- maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym - 1. Do zwalczania mszyc na truskawce uprawianej w gruncie można zastosować również inne substancje takie jak: K-PAK (0,2%).
MACZLIKI <i>Aleyrodidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	Sivanto Prime IP	flupyradifuron 200 g <i>butenolidy</i> 4D	Działa w roślinie układowo.	0,625 l/ha	2/10 dni	3	Środek stosować po pojawieniu się szkodnika. Sivanto Prime: uprawa w systemie bezglębowym, pod osłonami. Preparat jest zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Flupyradifuron - maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym - 2. Uprawa pod osłonami typu szklarnia- maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym - 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
CHRZĄSZCZE OPUHLAKÓW <i>Curculionidae</i>	Silnie uszkodzone plantacje należy zlikwidować po uprzednim zniszczeniu chrząszczy. Próg szkodliwości - brak.	Acetamip 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,3 kg/ha	1	14	W razie masowego pojawienia się chrząszczy opryskiwać rośliny i glebę pod nimi wkrótce po zbiorze i w miarę potrzeby powtórzyć 1-2 razy, co 14 dni. *Stosować jeden z wymienionych środków. Acetamipryd – maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Preparaty Acetamip 20 SP, Acetamip New 20 SP, Acetamipryd 20 SP, Stonkat 20 SP posiadają zezwolenie do 29.10.2019, a preparat Miros 20 SP do 29.09.2019.
		Acetamip New 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,3 kg/ha	1	14	
		Acetamipryd 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,3 kg/ha	1	14	
		AcetGUARD* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,3 kg/ha	1	14	
		Ceta 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,3 kg/ha	1	14	
		Kobe 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,3 kg/ha	1	14	
		Lanmos 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,3 kg/ha	1	14	
		Miros 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,3 kg/ha	1	14	
		Mospilan 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,3 kg/ha	1	14	
		Sekil 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,3 kg/ha	1	14	
		Stonkat 20 SP* IP	acetamipryd 200 g <i>neonikotynoidy</i> 4A	Działa kontaktowo i żołądkowo na roślinie powierzchniowo, wglębnie i systemicznie	0,3 kg/ha	1	14	