

PROGRAM OCHRONY TRUSKAWKI POD OSŁONAMI



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

Skierniewice, 2023

Program opracowany pod redakcją:

dr hab. Grażyna Soika, prof. IO

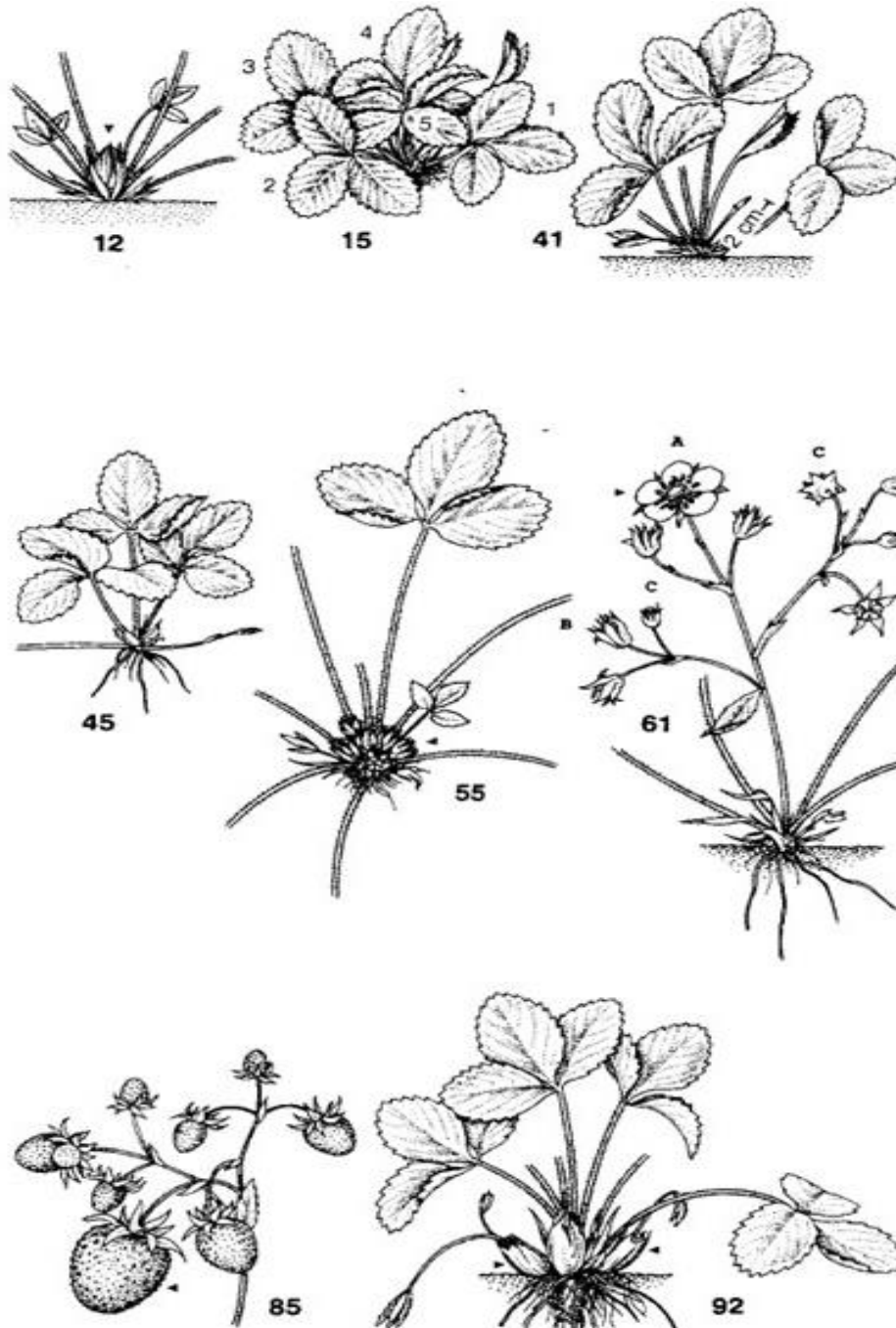
Autorzy:

dr hab. Jerzy Lisek prof. IO (herbicydy)

dr Hanna Bryk (fungicydy)

mgr Barbara Sobieszek, dr Wojciech Piotrowski (zoocydy)

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 pofałdowane, stare liście w charakterystycznej dla odmiany barwie
	97	Stare liście zamierają
	99	Zebrane owoce, okres spoczynku

Graficzne fazy rozwojowe i szczegółowy opis faz rozwojowych, podano wg: „Klucza do określania faz rozwojowych roślin jedno- i dwuliściennych w skali BBCH”, opracowanego przez grupę roboczą BBCH, w tłumaczeniu i adaptacji Kazimierza Adamczewskiego i Kingi Matysiak, wydanie III uzupełnione, IOR-PIB Poznań, 2011

KOMENTARZ

W ochronie truskawki pod osłonami, 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 Pod Osłonami 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 uprawianej pod osłonami 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 seradłą czy żyto z koniczyną, co stymuluje rozwój różnych mikroorganizmów glebowych.

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

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

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

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

CHWASTY (stan na dzień 15.02.2023)

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	Glebę w tunelach pod stołami lub rynnami ściółkować materiałami przepuszczalnymi dla wody takimi jak: kora drzewna, zrębki roślinne, gruby żwir, czarna agrowłóknina lub agrotkanina. Ściółkowanie powinno stanowić podstawową metodę ochrony przed chwastami.	Zgodnie ze stanem formalnym, do tuneli lub szklarni, gdzie są uprawiane truskawki, nie zarejestrowano aktualnie chemicznych środków chwastobójczych. Specyficzne warunki uprawy, związane z temperaturą podwyższoną w stosunku do panującej w otwartym gruncie oraz możliwość toksycznego działania par herbicydów, utrudniają efektywną i bezpieczną aplikację herbicydów.						
Jednoroczne i wieloletnie chwasty jednoliścienne po wschodach	Chwasty zwalczać mechanicznie przez uprawę gleby, koszenie lub metodami fizycznymi – gorącą wodą lub palnikiem propanowym.							

CHOROBY (stan na dzień 28 lutego 2023 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	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.	<ul style="list-style-type: none"> •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 płodozmian i uprawa roślin jednoliściennych jako przedplon. •Zdrowe sadzonki. 	Basamid IP	dazomet 95% <i>tiodazyiny</i> 8F (wg IRAC)	Środki przeznaczone do kompleksowego odkażania gleby. Zwalczają grzyby glebowe, nicienie, szkodniki glebowe, niszczą nasiona chwastów.	500 kg	raz na 3 lata	nie dotyczy	Odkazać glebę przed założeniem plantacji w warunkach polowych i pod osłonami. Stosować od końca sierpnia do połowy października lub wiosną od końca marca do początku kwietnia, na silnie wilgotną glebę (około 60- 70% pojemności wodnej), gdy zakres temperatur w górnej warstwie gleby wynosi 6-27°C (opt. 15-18°C), minimum 5 tygodni przed sadzeniem roślin. Na tej samej powierzchni uprawnej stosować nie częściej niż co 3 lata.
		Nemasol 510 SL IP	metam sodowy 510 g pochodna kwasu karbaminowego 8F (wg IRAC)		300 l (plantacje mateczne) 1200 l (plantacje towarowe)	raz na 3 lata	nie dotyczy	Stosować przed założeniem plantacji: na plantacjach towarowych - tylko w uprawie pod osłonami (wyłącznie w szklarni z nieprzepuszczalną, utwardzoną posadzką), na plantacjach matecznych w uprawie polowej (w tym z zastosowaniem tymczasowych tuneli foliowych). Zabieg wykonać co najmniej 3 – 5 tygodni przed rozpoczęciem uprawy. Aplikacja środka poprzez iniekcję do gleby lub nawadnianie kropelkowe. Po zastosowaniu środka podłoże powinno być przykryte osłoną z tworzywa sztucznego przez minimum trzy tygodnie.
CHOROBY ODGLEBOWE – zgnilizna korzeni <i>(Pythium)</i> fuzarioza truskawki <i>(Fusarium)</i>		Asperello T34 Biocontrol IP/EKO	<i>Trichoderma asperellum</i> szczep T 34 12% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Działa zapobiegawczo zasiedlając strefę korzeniową roślin	0,5-10 g/m ² powierzchni	3	nie dotyczy	Stosować przed sadzeniem, bezpośrednio po wysadzeniu sadzonek i w trakcie uprawy, dostosowując dawkę preparatu do terminu (wg. etykiety). Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
CZERWONA ZGNILIZNA KORZENI TRUSKAWKI <i>Phytophthora fragariae</i> var. <i>fragariae</i> Choroba kwarantannowa		Remedier IP/EKO	<i>Trichoderma asperellum</i> szczep ICC 012 2% + <i>Trichoderma gamsi</i> szczep ICC 080 2% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Działa zapobiegawczo zasiedlając strefę korzeniową roślin.	2,5 kg	2 / 5 dni	3	Stosować na 5-7 dni przed sadzeniem roślin, zabieg powtórzyć w trakcie sadzenia.
PRZED KWITNIENIEM (BBCH 10-59)								
CZERWONA ZGNILIZNA KORZENI TRUSKAWKI <i>Phytophthora fragariae</i> var. <i>fragariae</i> Choroba kwarantannowa		Armetil 25 WP IP	metalaksyl 250 g <i>fenyloamidowy</i> A 1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie.	1,52 kg	1	14	Zabieg wykonać od fazy trzeciego liścia do początkowej fazy rozwoju owoców (BBCH 13-71), maksymalnie 1 raz w sezonie. Aplikować przez system nawadniania kropłowego. Środek dopuszczony do stosowania wyłącznie w szklarniach o trwałej konstrukcji, odizolowanej od podłoża.
		Trianium-P IP/EKO *do 30.10.2023	<i>Trichoderma harzianum</i> Rifai szczep T-22 – 10 ⁹ jt/g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Chroni system korzeniowy roślin przed patogenami glebowymi	15-30 g/1000 roślin	3 / 28 dni	nie dotyczy	Stosować poprzez nawadnianie kropelkowe przez cały okres wegetacji (3 zabiegi co 28 dni). Rejestracja małoobszarowa.
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i> •Dobre przewietrzanie plantacji (odpowiednie odległości między roślinami, odchwaszczenie). •Prawidłowe nawożenie roślin, zwłaszcza azotem, zgodnie z zapotrzebowaniem. •Usuwanie wosną starych, porażonych liści z plantacji.		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	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 Laminone Nutivax Plantivax IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	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. Środki zwiększają odporność roślin na chorobę.
		Amylo-X WG IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> szczep D747 w 1 kg <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin, działa powierzchniowo.	1,5-2,5 kg	3/ 7 dni	nie dotyczy	Stosować od początku fazy wzrostu pierwszego liścia do fazy drugiego zbioru (BBCH 10-89). Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 minimalne stężenie 5,5 x 10 ¹⁰ jt/g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca kiełkowania zarodników oraz hamuje rozwój grzybni patogena.	0,5 kg	6/ 5 dni	nie dotyczy	Stosować od początku fazy rozwoju kwiatostanu (pąki kwiatowe ukazują się na dnie rozety) do drugiego zbioru (BBCH 55-89). Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Julietta IP/EKO	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> szczep LAS02 - 961 g/kg <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Działanie powierzchniowe	2,5 kg	8 / 7-14 dni	nie dotyczy	Stosować od fazy rozwiniętych dwóch liści do fazy drugiego zbioru (BBCH 12-89). Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.
		Botector IP/EKO	<i>Aureobasidium pullulans</i> - 5x10 ⁹ komórek grzyba/g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Powierzchniowy, zakłóca rozwój patogena	1,0 kg	6 / 1 dzień	nie stosować w dniu zbioru	Stosować od fazy ukazania się pąków kwiatowych do końca fazy pełnej dojrzałości owoców (BBCH 55-89). Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Biszop 80 WG El Cappo 80 WG Kapelan 80 WG Kaplan 80 WG Pastor 80 WG Scab 80 WG IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,9 kg	2 / 7 dni	14	Stosować zgodnie z sygnalizacją lub w momencie wystąpienia pierwszych objawów choroby <u>przed kwitnieniem</u> (BBCH 53-59). Rejestracja małoobszarowa.
		ActivCap Captano 80 WG Don Kappitano KaptAgri 80 WG Kaptan Gold 80 WG Kapt-Tanex 80 WG Merino 80 WDG Merpan 80 WDG MultiActivCap Multicap PFAC Kap 80 WDG Raptan Pro 80 WG Rebaate 80 WG Meliton 80 WG IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,9 kg	2 / 10 dni	14	Stosować od fazy, kiedy kwiatostany pogrubiają się, a kwiaty są mocno ściśnięte ze sobą, <u>aż do fazy pełnia kwitnienia</u> . Rejestracja małoobszarowa.
		Scala IP	pirymetanił 400 g <i>anilinopirymidyny</i> D 1	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	2,0 l	3 / 7-14 dni	3	Stosować zapobiegawczo, od początku rozwoju kwiatostanu do końca dojrzewania owoców (BBCH 55-89). Rejestracja małoobszarowa.
		Teldor 500 SC IP	fenheksamid 500 g <i>hydroksyanilidy</i> G 3	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,5 l	3 / 7 dni	1	Stosować od fazy ukazywania się pąków kwiatowych oraz tuż przed i pomiędzy zbiorami (BBCH 55-89).
BAKTERYJNA KANCIASTA PLAMISTOŚĆ LIŚCI TRUSKAWKI <i>Xanthomonas fragariae</i>	<ul style="list-style-type: none"> Sadzić zdrowe, wolne od bakterii rośliny. Ograniczyć nawadnianie w formie deszczowania. 	Nordox 75 WG IP/EKO	tlenek miedzi 750 g <i>miedziowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,33 kg	3 / 7 dni	3	Stosować od fazy rozwiniętego 3 liścia do fazy wybarwienia pierwszych owoców (BBCH 13 - 85). Rejestracja małoobszarowa.
CZERWONA PLAMISTOŚĆ LIŚCI TRUSKAWKI <i>Diplocarpon earliana</i>	<ul style="list-style-type: none"> Wygrabiąć i niszczyć porażone liście. 	Nordox 75 WG IP/EKO	tlenek miedzi 750 g <i>miedziowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo.	1,33 kg	3 / 7 dni	3	Stosować do fazy wybarwienia się pierwszych owoców (BBCH 13 - 85). Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	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>) .
MACZNIAK PRAWDZIWIY TRUSKAWKI <i>Podosphaera macularis</i>	<ul style="list-style-type: none"> •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%. 	Armcarb SP Karbicure SP IP/EKO	wodorowęglan potasu 850 g NC- Nie klasyfikowane	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 kg (0,3%)	6 / 8 dni	nie dotyczy	Stosować od fazy rozwoju liści do fazy wczesnego zbioru (BBCH 10-85). Środki ograniczają występowanie choroby. 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 (BBCH 41- 60), po kwitnieniu (BBCH 71) i po zbiorze owoców do fazy gdy 50% liści jest przebarwionych lub opadających (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Cosavet DF IP/EKO	siarka 800 g <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	5,0 kg	2 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować w okresie przed kwitnieniem (BBCH 41- 60) lub po kwitnieniu (BBCH 71) i po zbiorze owoców (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Discus 500 WG Diomedes 500 WG Distop IP	krezoksym metylu 500 g <i>strobiluryny</i> C 3	Lokalnie układowy, działa zapobiegawczo	0,3 kg	2 / 7 - 14 dni	7	Stosować 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> C 3	Mezostemiczny, działa zapobiegawczo	0,25 kg	2 / 7 dni	3	Stosować od fazy gdy większość kwiatów z płatkami utworzy wklęsłą kulę do fazy początku dojrzewanania owoców.
		Topas 100 EC Penkona 100 EC IP	penkonazol 100 g <i>triazole (IBE)</i> G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,5 l	2 / 10 dni	3	Stosować od fazy rozwiniętego trzeciego liścia do końca fazy dojrzewanania owoców (BBCH 13-89). Stosować w temperaturze powyżej 12°C. Rejestracja małoobszarowa.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g+ difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole (IBE)</i> C3+G1	Mezostemiczny, powierzchniowy i układowy, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyszczajająco.	1,0 l	2 / 7-14 dni	3	Stosować od początku tworzenia pędów rozłogowych i młodych roślin do końca fazy dojrzewanania owoców (BBCH 40-89). Stosować w temperaturze powyżej 12°C. Rejestracja małoobszarowa
		Domark 100 EC Alcedo 100 EC IP	tetrakonazol 100 g <i>triazole (IBE)</i> G1	Układowy, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyszczajająco	0,6 l	2 / 7 dni	plantacje mateczne - nie dotyczy	W tej fazie stosować tylko na plantacjach matecznych (w fazie rozwoju pędów rozłogowych i młodych roślin (BBCH 41-49). Stosować w temperaturze powyżej 12°C.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,1 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Pierwszy zabieg wykonać wczesną wiosną zaraz po ruszeniu vegetacji. Kolejne zabiegi wykonywać od początku fazy kwitnienia co 7 dni, maksymalnie 3 razy w sezonie.. Środek ogranicza występowanie choroby.
		Vaxiplant SL Laminone Nutivax Plantivax IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	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. Środki zwiększają odporność roślin na chorobę.
		Fytosave SL IP	COS-OGA w 1 l <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	2,5 l	7/ 7 dni	nie dotyczy	Stosować zapobiegawczo od początku wzrostu pierwszego liścia do momentu drugiego zbioru (BBCH 10 – 89). Środek zwiększa odporność roślin na chorobę. Rejestracja małoobszarowa.
		Limocide PREV-AM PREV-BIO Pesticol IP	60 g olejku pomarańczowego w 1 l <i>ekstrakty roślinne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena.	3,0 l	6/ 7 dni	nie dotyczy	Stosować od fazy 2 liścia do fazy drugiego zbioru (BBCH 12-89). Środki ograniczają występowanie choroby.
		Amylo-X WG IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> szczep D747 w 1 kg <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin, działa powierzchniowo.	1,5-2,5 kg	3/ 7 dni	nie dotyczy	Stosować od początku fazy wzrostu pierwszego liścia do fazy drugiego zbioru (BBCH 10-89). Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 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 od końca fazy rozwoju kwiatostanu do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 59-81). Środki zapobiegają także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (<i>Phytophthora cactorum</i>) .
BIAŁA 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	3	Stosować 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	W tej fazie stosować tylko na plantacjach matecznych (w fazie rozwoju pędów rozłogowych i młodych roślin (BBCH 41-49). Stosować w temperaturze powyżej 12°C.
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,1 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Pierwszy zabieg wykonać wczesną wiosną zaraz po ruszeniu vegetacji. Kolejne zabiegi wykonywać od początku fazy kwitnienia co 7 dni. Środek ogranicza występowanie choroby. Środek zapobiega także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (<i>Phytophthora cactorum</i>) .

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Vaxiplant SL Laminone Nutivax Plantivax IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	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. Środki zwiększają odporność roślin na chorobę.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 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 od końca fazy rozwoju kwiatostanu do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 59-81). Środki zapobiegają także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (<i>Phytophthora cactorum</i>) .
		Nordox 75 WG IP/EKO	tlenku miedzi 750 g <i>miedziowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo.	1,33 kg	3 / 7 dni	3	Stosować od fazy rozwiniętego 3 liścia do fazy wybarwienia pierwszych owoców (BBCH 13 - 85). Rejestracja małoobszarowa.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g+ difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole (IBE)</i> C3+G1	Mezostemiczny, powierzchniowy i układowy, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco.	1,0 l	2 / 7-14 dni	3	Stosować od początku tworzenia pędów rozłogowych i młodych roślin do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 40-89) Rejestracja małoobszarowa.
ANTRAKNOZA TRUSKAWKI <i>Colletotrichum acutatum</i>	<ul style="list-style-type: none"> •Ściółkowanie plantacji. •Ograniczanie nawożenia azotowego, a nawet całkowite zaprzestanie zasilania roślin, jeśli wystąpią objawy chorobowe. •Kropelkowe nawadnianie roślin. Unikać nawadniania za pomocą deszczownicy (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% <i>ftalimidy</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,9 kg	2 / 7 dni	14	Stosować przed kwitnieniem (BBCH 53-59) w odstępach 7-10 dni. Rejestracja małoobszarowa.
		Nordox 75 WG IP/EKO	tlenek miedzi 750 g <i>miedziowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo.	1,33 kg	3 / 7 dni	3	Stosować od fazy rozwiniętego 3 liścia do fazy wybarwienia pierwszych owoców (BBCH 13 - 85). Rejestracja małoobszarowa.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g+ difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole (IBE)</i> C3+G1	Mezostemiczny, powierzchniowy i układowy, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco.	1,0 l	2 / 7-14 dni	3	Stosować od początku tworzenia pędów rozłogowych i młodych roślin do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 40-89). Rejestracja małoobszarowa
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 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), maksymalnie 2 razy w sezonie. Środki zapobiegają także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (<i>Phytophthora cactorum</i>) . Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
KWITNIENIE (BBCH 60-69), ROZWÓJ OWOCÓW (70-89)								
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i>	<ul style="list-style-type: none"> •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	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, maksymalnie 2 razy w sezonie.
		Singapur 33 WG						
		Spector 33 WG	fludioksonil 500 g <i>fenylopirole</i> E 2	Powierzchniowy, do stosowania zapobiegawczego	0,5 kg	2 / 10 dni	3	Stosować od początku kwitnienia do końca fazy dojrzewania owoców (drugi zbiór) (BBCH 61-89, maksymalnie 2 razy).
		Bigalo IP						
		Geoxe 50 WG	cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g <i>anilinopirymidyny + fenylopirole</i> D1+E2	Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 kg	3 / 10-14 dni	3	Stosować w czasie kwitnienia , maksymalnie 3 razy w sezonie.
		IP						
		Switch 62,5 WG						
		Fludiocyp Pro 62,5 WG						
BAMSE								
Botrefin								
Mars 62,5 WG								
LS Cypro-Fludio								
Pleśń Stop								
Puenta 62,5 WG	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i> C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 7 dni	3	Stosować do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 59-81), maksymalnie 2 razy w sezonie..		
Serenva								
Sextans 62,5 WG	mepanipiryum 440 g <i>anilidopirymidyny</i> D 1	Wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,7 l	2 / 7 dni	3	Stosować w czasie kwitnienia, maksymalnie 2 razy w sezonie.		
Sorvin IP								
Luna Sensation 500 SC	fenpyrazamina 50% <i>pyrazole</i> G 3	Powierzchniowy i wgłębny, 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).		
Largus Extra 500 SC								
IP	pirymetanil 300 g <i>anilinopirymidyny</i> D 1	Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	2,5 l	2 / 7 dni	3	Stosować od początku do końca fazy kwitnienia, maksymalnie 2 razy w sezonie.		
Frupica 440 SC								
IP	pirymetanil 400 g <i>anilinopirymidyny</i> D 1	Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	2,0 l	2 / 21 dni	3	Stosować od początku kwitnienia do początku dojrzewania owoców (BBCH 60-81), maksymalnie 2 razy w sezonie.		
Prolectus 50 WG								
IP	Stosować od początku fazy rozwoju kwiatostanu do końca dojrzewania owoców (BBCH 55-89).	3 / 7-14 dni	Rejestracja małoobszarowa.					
Mythos 300 SC								
IP								
Pyrus 400 SC								
Pyranil 400 SC								
IP								
Scala								
IP								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Heros 450 SC Batalion 450 SC Gladius 450 SC IP	pirymetanił 450 g <i>anilinopirymidyny</i> D 1	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	1,66 l	2 / 7 dni	3	Stosować od początku fazy kwitnienia do dojrzwania owoców (BBCH 61-87). Rejestracja małoobszarowa.
		Teldor 500 SC IP	fenheksamid 500 g <i>hydroksyanilidy</i> G 3	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	1,5 l	3 / 7 dni	1	Stosować od fazy ukazywania się pąków kwiatowych oraz tuż przed i pomiędzy zbiorami (BBCH 55-89).
		Kenja 400 SC Zenby Izo4Fungi 400 SC IP	izofetamid 400 g (36,36%) <i>karboksyamidy</i> C2	Powierzchniowy i wglębny, działa zapobiegawczo	1,2 l	2 / 7-10 dni	1	Stosować od początku kwitnienia do glównego zbioru (BBCH 60-85, maksymalnie 2 razy w sezonie).
		ActivCap Captano 80 WG Don Kappitano KaptAgri 80 WG Kaptan Gold 80 WG Kapt-Tanex 80 WG Meliton 80 WG Merino 80 WDG Merpan 80 WDG MultiActivCap Multicap PFAC Kap 80 WDG Raptan Pro 80 WG Rebaate 80 WG IP	kaptan 80% <i>ftalimidy</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowe, działają zapobiegawczo	1,9 kg	2 / 10 dni	14	Stosować <u>tylko do fazy pełnia kwitnienia</u> . Rejestracja małoobszarowa.
		Prestop WP IP/EKO	<i>Gliocladium catenulatum</i> 10 ⁷ -10 ⁹ jtk/g - 32% <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	0,5%	3 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować na początku, w środku oraz pod koniec kwitnienia. Środek ogranicza występowanie choroby.
		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	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	8,0 l	6 / 5 dni	nie dotyczy	Stosować od początku kwitnienia do drugiego zbioru (BBCH 60-89). Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.
		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 do końca fazy pełnej dojrzałości owoców (BBCH 55-89). Środek ogranicza występowanie choroby. Rejestracja małoobszarowa.
		Amylo-X WG IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> szczep D747 w 1 kg <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin, działa powierzchniowo.	1,5-2,5 kg	3/ 7 dni	nie dotyczy	Stosować do fazy drugiego zbioru (BBCH 10-89), Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Serifel IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> szczep MBI600 minimalne stężenie 5,5 x 10 ¹⁰ jtk/g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca kiełkowanie zarodników oraz hamuje rozwój grzybni patogena.	0,5 kg	6/ 5 dni	nie dotyczy	Stosować do drugiego zbioru (BBCH 55-89). Środek ogranicza występowanie choroby.
		Julietta IP/EKO	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> szczep LAS02 - 961 g/kg <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Działanie powierzchniowe	2,5 kg	8 / 7-14 dni	nie dotyczy	Stosować do fazy drugiego zbioru (BBCH 12-89). Środek ogranicza występowanie choroby.
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,1 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Zabiegi wykonywać co 7 dni, maksymalnie 3 razy w sezonie. Środek ogranicza występowanie choroby.
		Vaxiplant SL Laminone Nutivax Plantivax IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7-10 dni	nie dotyczy	Zabiegi wykonywać co 7-10 dni. Środki zwiększają odporność roślin na chorobę.
ANTRAKNOZA TRUSKAWKI <i>Colletotrichum acutatum</i>	<ul style="list-style-type: none"> •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 Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g+ difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole (IBE)</i> C3+G1	Mezostemiczny, powierzchniowy i układowy, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco.	1,0 l	2 / 7-14 dni	3	Stosować do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 40-89), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa
		Switch 62,5 WG BAMSE Botrefin Fludiocyp Pro 62,5 WG LS Cypro-Fludio Mars 62,50 WG Pleśń Stop Puenta 62,5 WG Serenva Sextans 62,5 WG Sorvin IP	cyprodynil 375 g + fludioksonil 250 g <i>anilinopirymidyny + fenylopirole</i> D1+E2	Powierzchniowy i wgłębny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 kg	3 / 10-14 dni	3	Stosować do końca fazy kwitnienia truskawki. Rejestracja małoobszarowa.
		Geoxe 50 WG IP	fludioksonil 500 g <i>fenylopirole</i> E 2	Powierzchniowy, do stosowania zapobiegawczego	0,5 kg	2 / 10 dni	3	Stosować do końca fazy dojrzewania owoców (drugi zbiór) (BBCH 61-89), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynoetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i> C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 7 dni	3	Stosować do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 59-81), maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Nordox 75 WG IP/EKO	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.
		Signum 33 WG Singapur 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 (BBCH 60-69).
BIAŁA PLAMISTOŚĆ LIŚCI <i>Mycosphaerella 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	3	Stosować do początku dojrzewania owoców, maksymalnie 2 razy w sezonie..
		Signum 33 WG Singapur 33 WG Spector 33 WG Bigalo 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 w czasie kwitnienia, maksymalnie 2 razy w sezonie.
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny</i> C2+C3	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 7 dni	3	Stosować do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 59-81), maksymalnie 2 razy w sezonie.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g+ difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole (IBE)</i> C3+G1	Mezostemiczny, powierzchniowy i układowy, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco.	1,0 l	2 / 7-14 dni	3	Stosować do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 40-89), maksymalnie 2 razy w sezonie. Stosować w temperaturze powyżej 12°C. Rejestracja małoobszarowa
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,1 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować od początku fazy kwitnienia co 7 dni, maksymalnie 3 razy w sezonie. Środek ogranicza występowanie choroby.
		Vaxiplant SL Laminone Nutivax Plantivax IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować co 7 – 10 dni. Środki zwiększają odporność roślin na chorobę.
		Nordox 75 WG IP/EKO	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
CZERWONA PLAMISTOŚĆ LIŚCI TRUSKAWKI <i>Diplocarpon earliana</i>	<ul style="list-style-type: none"> Wygrabiąć i niszczyć porażone liście. 	Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	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. Środek ogranicza występowanie choroby.
		Vaxiplant SL Laminone Nutivax Plantivax IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7 dni	nie dotyczy	Zabiegi wykonywać co 7 – 10 dni. Środki zwiększają odporność roślin na chorobę.
		Nordox 75 WG IP/EKO	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.
MACZNIAK PRAWDZIWIY TRUSKAWKI <i>Podosphaera macularis</i>	<ul style="list-style-type: none"> 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.
		Dagonis IP	difenokonazol 50 g + fluksapyroksad 75 g <i>triazole (IBE) + karboksamidy</i> G1+C2	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,6 l	3 / 7 dni	1	Stosować od fazy gdy otwarte są pierwsze kwiaty do fazy drugiego zbioru (BBCH 60-89).
		Topas 100 EC Penkona 100 EC IP	penkonazol 100 g <i>triazole (IBE)</i> G1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,5 l	2 / 10 dni	3	Stosować do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 13-89) w temperaturze powyżej 12°C. Rejestracja małoobszarowa.
		Scorpion 325 SC Ortiva Top 325 SC Tarantula 325 SC IP	azoksystrobina 200 g+ difenokonazol 125 g <i>strobiluryny + triazole (IBE)</i> C3+G1	Mezostemiczny, powierzchniowy i układowy, działa zapobiegawczo, interwencyjnie i wyniszczająco.	1,0 l	2 / 7-14 dni	3	Stosować do końca fazy dojrzewania owoców (BBCH 40-89), maksymalnie 2 razy w sezonie. 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 od początku kwitnienia 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	3	Stosować do fazy początku dojrzewania owoców, maksymalnie 2 razy w sezonie.
		Discus 500 WG Diomedes 500 WG Distop 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 Singapur 33 WG Spector 33 WG Bigalo 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 w czasie kwitnienia, maksymalnie 2 razy w sezonie.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Luna Sensation 500 SC Largus Extra 500 SC IP	fluopyram 250 g + trifloksystrobina 250 g <i>pirydynyloetylobenzamidy (SDHI) + strobiluryny C2+C3</i>	Powierzchniowy, układowy i mezostemiczny, działa zapobiegawczo i interwencyjnie	0,8 l	2 / 7 dni	3	Stosować do początku fazy dojrzewania owoców (BBCH 59-81), maksymalnie 2 razy w sezonie. Środki zapobiegają także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (<i>Phytophthora cactorum</i>) .
		Talius Sad Proq4Fungi 200 EC IP	proquinazyd 200 g <i>chinazoliny</i>	powierzchniowy, działa zapobiegawczo lub interwencyjnie	0,375 l	2 / 7-10 dni	3	Stosować przed zbiorem owoców (BBCH 85) lub po zbiorze, maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Polyversum WP IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	0,1 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Zabiegi wykonywać co 7 dni, maksymalnie 3 razy w sezonie. Środek zapobiega także występowaniu skórzastej zgnilizny owoców (<i>Phytophthora cactorum</i>) . Środek ogranicza występowanie choroby.
		Vaxiplant SL Laminone Nutivax Plantivax IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7 dni	nie dotyczy	Zabiegi wykonywać co 7 dni. Środki zwiększają odporność roślin na chorobę.
		Fytosave SL IP	COS-OGA w 1 l <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	2,5 l	7 / 7 dni	nie dotyczy	Środek stosować zapobiegawczo do czasu drugiego zbioru. (BBCH 10 – 89). Środek zwiększa odporność roślin na chorobę. Rejestracja małoobszarowa.
		Limocide PREV-AM PREV-BIO Pesticol IP	60 g olejku pomarańczowego w 1 l <i>ekstrakty roślinne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena.	3,0 l	6 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować do fazy drugiego zbioru (BBCH 12 - 89). Środki ograniczają występowanie choroby.
		Amylo-X WG IP/EKO	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> subsp. <i>plantarum</i> szczep D747 w 1 kg <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Zakłóca rozwój patogena, indukuje odporność roślin, działa powierzchniowo.	1,5-2,5 kg	3 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować do fazy drugiego zbioru (BBCH 10-89). Środek wykazuje średni poziom zwalczania choroby.
		Armicarb SP Karbicure SP IP/EKO	wodorowęglan potasu 850 g NC- Nie klasyfikowane	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	3,0 kg (0,3%)	6 / 8 dni	nie dotyczy	Stosować do fazy wczesnego zbioru (BBCH 85). Środki ograniczają występowanie choroby. 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 po kwitnieniu (BBCH 71) i po zbiorze owoców do fazy gdy 50% liści jest przebarwionych lub opadających (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Cosavet DF IP/EKO	siarka 800 g <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	5,0 kg	2 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować po kwitnieniu (BBCH 71) i po zbiorze owoców (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Flosul IP/EKO	siarka 800 g <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	5,0 l	4 / 9 dni	3	Stosować po kwitnieniu (BBCH 71) i po zbiorze owoców (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
CZERWONA ZGNILIZNA KORZENI TRUSKAWKI <i>Phytophthora fragariae</i> var. <i>fragariae</i> <u>Choroba kwarantanna</u>		Armetil 25 WP IP	metalaksyl 250 g <i>fenyloamidowy</i> A 1	Układowy, działa zapobiegawczo i interwencyjnie.	1,52 kg	1	14	Zabieg wykonać od fazy trzeciego liścia do początkowej fazy rozwoju owoców (BBCH 13-71), maksymalnie 1 raz w sezonie. Aplikować przez system nawadniania kropłowego. Środek dopuszczony do stosowania wyłącznie w szklarniach o trwałej konstrukcji, odizolowanej od podłoża.
		Trianum-P IP/EKO *do 30.10.2023	<i>Trichoderma harzianum</i> Rifai szczep T-22 – 10 ⁹ jtk/g <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Chroni system korzeniowy roślin przed patogenami glebowymi	15-30 g/1000 roślin	3 / 28 dni	nie dotyczy	Stosować poprzez nawadnianie kropelkowe przez cały okres wegetacji (3 zabiegi co 28 dni). Rejestracja małoobszarowa.
PO ZBIORZE OWOCÓW (BBCH 91-93)								
SZARA PLEŚŃ <i>Botrytis cinerea</i> <u>Na owocach w czasie obrotu i przechowywania</u>	•Schładzanie owoców po zbiorze.	Polyversum WP Pythie IP/EKO	<i>Pythium oligandrum</i> 10 ⁶ oospor 1g w 1l <i>mikrobiologiczne</i> BM Biologiczne o wielu sposobach działania	Stymuluje odporność rośliny i rozkłada strzępki patogena	150-200 g/500 m ³ komory przechowalniczej	nie dotyczy	nie dotyczy	Stosować po złożeniu owoców do komory przechowalniczej i schłodzeniu do temperatury 3-5° C. Zabieg wykonywać przy pomocy zamglawiaczy o dodatkowej parze dysz chłodzących typu PULSFOG BIO. Rejestracja małoobszarowa
MĄCZNIAK PRAWDZIWY TRUSKAWKI <i>Podosphaera macularis</i>	•Unikać nadmiernego zagęszczenia plantacji i jej zachwaszczenia. •Dostosować nawożenie azotowe do potrzeb roślin.	Talius Sad Proq4Fungi 200 EC IP	proquinazyd 200 g <i>chinazoliny</i>	powierzchniowy, działa zapobiegawczo lub interwencyjnie	0,375 l	2 / 7-10 dni	nie dotyczy3	Stosować przed zbiorem owoców (BBCH 85) lub po zbiorze, maksymalnie 2 razy w sezonie. Rejestracja małoobszarowa.
		Vaxiplant SL Laminone Nutivax Plantivax IP	laminaryna 5% <i>polisacharydy</i> P Indukcja odporności roślin	Stymuluje odporność rośliny i działa zapobiegawczo	1,0 l	7 / 7 dni	nie dotyczy	Środki ograniczają występowanie choroby.
		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.
		Cosavet DF IP/EKO	siarka 800 g <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	5,0 kg	2 / 7 dni	nie dotyczy	Stosować po zbiorze owoców (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.
		Flosul IP/EKO	siarka 800 g <i>siarkowe</i> Kontaktowe o działaniu wielostronnym	Powierzchniowy, działa zapobiegawczo	5,0 l	4 / 9 dni	nie dotyczy	Stosować po zbiorze owoców (BBCH 91-95). Rejestracja małoobszarowa.

SZKODNIKI (stan na dzień 15.02.2023)

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 KWITNIENIEM (BBCH 10–57)								
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.	ZWIĄZEK Z GRUPY β-KETONITRYLI - grupa 25 A wg IRAC						Zwalczanie konieczne tylko na zasiedlonych plantacjach. Preparaty zwalczają jednocześnie przedziorka chmielowca. Preparat Nealta może być stosowany tylko w uprawie truskawki pod osłonami typu szklarnia. Cyflumetofen - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Nealta	cyflumetofen 200g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0l/ha	2/10-14 dni	1	
MSZYCE <i>Aphididea</i>	Ochrona organizmów pożytecznych, które mają duży udział w ograniczaniu liczebności mszyc, m.in. biedronkowate, bzygowate, siatkoskrzydłe (złotooki), pluskwiaki, pasożytnicze błonkówki.	BUTENOLIDY - grupa 4D wg IRAC						Opryskiwać po wystąpieniu pierwszych kolonii mszyc. Preparaty są zarejestrowane do zwalczania mszyc w uprawach małoobszarowych. Flupyradifuron - maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym – 2. Uprawa pod osłonami typu szklarnia- maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym – 1. Kwasy tłuszczowe - maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym – 5. Azadyrachtyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3.
		Sivanto Prime Sagitta Flupry4Insects 200 SL	flupyradifuron 200 g	Działa w roślinie układowo	0,5 l/ha	2/10 dni	3	
		KWASY TŁUSZCZOWE						
		Fitter	kwasy tłuszczowe C14-C20	Działa kontaktowo i wgłębnie	3-16 l/ha	5/7 dni	1	
		ZWIĄZKI Z GRUPY LIMONOIDÓW - grupa UN						
		Azatin EC	azadyrachtyna 26 g	Działa kontaktowo oraz antyfidantnie i repelentnie.	1-1,5 l/ha	3/7-10 dni	7	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
Afik	polisacharydy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,2-0,3%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania mszyc	nie dotyczy			
Emulpar'940 EC	olej rydzowy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,9-1,2 %	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania mszyc	nie dotyczy			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		K-PAK	modyfikowany trisiloksan	Działa fizycznie	0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania mszyc	nie dotyczy	
		Siltac EC	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,15%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania mszyc	nie dotyczy	
MAĆZLIKI <i>Aleyrodidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych	BUTENOLIDY - grupa 4D wg IRAC						Środek stosować po pojawieniu się szkodnika. Flupyradifuron - maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym – 2. Uprawa pod osłonami typu szklarnia- maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym – 1. Azadyrachtyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3. Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. Beauveria bassiana szczep GHA 101,7 - maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym – 24, maksymalna liczba zabiegów w cyklu uprawy – 12, maksymalna liczba cykli uprawy w ciągu roku - 2 - uprawa szklarniowa. Beauveria bassiana szczep GHA 220 - maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym – 24, maksymalna liczba zabiegów w cyklu uprawy – 12, maksymalna liczba cykli uprawy w ciągu roku - 2 - uprawa szklarniowa. Mieszanina terpenów QRD 460 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 12. Kwasy tłuszczowe - maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym – 5.
		Sivanto Prime Sagitta Flupry4Insects 200 SL	flupyradifuron 200 g	Działa w roślinie układowo	0,625 l/ha	2/10 dni	3	
		ZWIĄZKI Z GRUPY LIMONOIDÓW - grupa UN						
		Azatin EC	azadyrachtyna 26 g	Działa kontaktowo oraz antyfidantnie i repelentnie	1-1,5 l/ha	3/7-10 dni	7	
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						
		Naturalis	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040	Działa głównie kontaktowo	0,75-1,0 l/ha	5/5 dni	-	
		Mycotrol OD	<i>beauveria bassiana</i> szczep GHA 101,7 g/l	Działa kontaktowo	0,125% (125 ml/100l wody)	3-12/5-7 dni	nie stosować w dni zbioru	
		Mycotrol 22 WP	<i>beauveria bassiana</i> szczep GHA 220 g/kg	Działa kontaktowo	0,0625% (62,5 g/100l wody)	3-12/5-7 dni	nie stosować w dni zbioru	
		SUBSTANCJE CHEMICZNE Z GRUPY TERPENÓW						
		Requiem Prime	mieszanina terpenów QRD460 135,5 g/l	Działa kontaktowo, miejscowo gazowo oraz repelentnie	5,0 l/ha	12/7 dni	nie dotyczy	
KWASY TŁUSZCZOWE								
Fitter	kwasy tłuszczowe C14-C20	Działa kontaktowo i wglębnie	3-16 l/ha	5/7 dni	1			
ZWÓJKA RÓŻOWECZKA I INNE GATUNKI ZWÓJKÓWEK <i>Tortricidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych	ZWIĄZKI Z GRUPY LIMONOIDÓW - grupa UN						Zwalczać po wystąpieniu szkodnika. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Azadyrachtyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3.
		Azatin EC	azadyrachtyna	Działa kontaktowo oraz antyfidantnie i repelentnie.	1-1,5 l/ha	3/7-10 dni	7	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC						Benzoesan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów – 2. <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 8.
		Affirm 095 SG Proclaim	benzoesan emamektyny 9,5 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie wglębnie i translaminarnie	1,5 kg/ha	2/7 dni	3	
		ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC						
		XenTari WG Xtrem	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - 540 g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	0,6-1,5 kg/ha	8/5 dni	nie stosować w dniu zbioru	
GAŚIENICE USZKADZAJĄCE LIŚCIE	Ochrona organizmów pożytecznych	ZWIĄZKI Z GRUPY LIMONOIDÓW - grupa UN						Preparaty należy stosować w momencie pojawienia się gąsienic. Azadyrachtyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3. <i>Bacillus thuringiensis</i> var.. <i>kurstaki</i> , szczep ABTS351 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 8. <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS - 1857 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 8.
		Azatin EC	azadyrachtyna	Działa kontaktowo oraz antyfidantnie i repelentnie	1-1,5 l/ha	3/7-10 dni	7	
		ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC						
		BioBit 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	8/7 dni	nie stosować w dniu zbioru	
Florbac XenTari WG Xtrem	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>aizawai</i> , szczep ABTS 1857 - 540g/kg	0,6-1,5 kg/ha	8/5 dni					
GAŚIENICE MOTYLI SÓWKOWATYCH <i>Noctuidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych	ZWIĄZKI MIKROBIOLOGICZNE - grupa 11A wg IRAC						Pierwszy zabieg wykonać w trakcie lub bezpośrednio po wylęgu gąsienic. <i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> , szczep EG 2348 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 3.
		Lepinox Plus	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> , szczep EG 2348 - 150 g/kg	Działa żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0 kg/ha	3/7 dni	-	
WCIORNASTEK RÓŻÓWEK <i>Thrips fuscipennis</i> WCIORNASTEK ZACHODNI <i>Frankliniella occidentalis</i>	Unikać zakładania plantacji na polach zachwaszczonych. Próg zagrożenia: dla wciornastka różówka - od kilku do kilkunastu osobników na tablicy. dla wciornastka zachodniego - obecność 1–2 osobników na tablicy.	ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						Zwalczać gdy pojawią się osobniki dorosłe i pierwsze larwy szkodnika. <i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. Preparat Velifer może być stosowany do zwalczania wciornastka zachodniego uprawie truskawki pod osłonami typu szklarnia, które są odizolowane od podłoża.
		Naturalis	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040	Działa głównie kontaktowo	1,0-1,5 l/ha	5/5dni	-	
		Velifer	<i>Beauveria bassiana</i> szczep PPRI 5339 80g/l	Działa głównie kontaktowo	1,25 l/ha	bez ograniczeń/5 dni	nie stosować w dniu zbioru	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						1	Beauveria bassiana szczep PPRI 5339 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – bez ograniczeń. Olejek pomarańczowy - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 6.
		Limocide Prev-am Prev-bio Pesticol	olejek pomarańczowy 60 g	Działa kontaktowo	4,0 l/ha	6/7 dni			
		SUBSTANCJE CHEMICZNE Z GRUPY TERPENÓW						nie dotyczy	Preparat Requiem Prime może być stosowany tylko do zwalczania wciornastka zachodniego w uprawie truskawki pod osłonami typu szklarnia. Mieszanina terpenów QRD 460 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 12.
		Requiem Prime	mieszanina terpenów QRD460 135,5 g/l	Działa kontaktowo, miejscowo gazowo oraz repelentnie.	5,0 l/ha	12/7 dni			
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.	MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC						3	Opryskiwać po przekroczeniu progu zagrożenia. *Stosować jeden z wymienionych środków. Abamektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Bifenazat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Preparat Nealta i Requiem Prime może być stosowany tylko w uprawie truskawki pod osłonami typu szklarnia.
		Acaramik 018 EC* Abamax 018 EC* Emporia 018 EC** Kosameklyn II 018 EC* Pirtius 018 EC* Safran 018 EC* Straton 018 EC* Stone 018 EC* 4Insect Abac 18 EC*	abamektyna 18 g	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1			
		ZWIĄZKI Z GRUPY KARBAZYNIANÓW - grupa 20D wg IRAC						1	Preparat Eradioat Max jest dopuszczony do stosowania wyłącznie w szklarniach o trwałej konstrukcji lub tunelach wysokich. Beauveria bassiana szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
		Bifenmite 240 SC Floramite 240 SC	bifenazat 240 g	Działa kontaktowo i żołądkowo	0,4-0,6 l/ha	2/7 dni			
		ZWIĄZEK Z GRUPY β-KETONITRYLI - grupa 25 A wg IRAC						1	Mieszanina terpenów QRD 460 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 12. Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
		Nealta	cyflumetofen 200g/l związek z grupy β-ketonitryli	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0l/ha	2/10-14 dni			
		KWASY TŁUSZCZOWE						1	Maltodekstryna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 20.
		Fitter	kwasy tłuszczowe C14 do C20 479,8 g	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	3,0-16,0 l/ha	5/7 dni			
		MIESZANINA TERPENÓW						nie dotyczy	
		Requiem Prime	mieszanina terpenów QRD460 135,5 g/l	Działa kontaktowo, miejscowo gazowo oraz repelentnie.	5,0 l/ha	12/7 dni			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						
		Naturalis	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - 0,185 g/kg	Działa głównie kontaktowo.	0,75-1,5 l/ha	5/5dni	nie stosować w dniu zbioru	
		ŚRODKI NIE KLASYFIKOWANE DO ŻADNEJ GRUPY IRAC						
		Eradicoat Max	maltodekstryna 476 g	Działa kontaktowo	20 ml/1 l	2-20/3 dni	1	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		Afik	polisacharydy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,2-0,3%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczania szkodnika	nie dotyczy	
		Emulpar 940 EC	olej rydzowy		0,9-1,2 %			
		Next Pro	polimery silikonowe		0,1-0,2%			1-2/ po 5-7 dniach
		K-PAK	modyfikowany trisiloksan		0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika		
		Siltac EC	polimery sylikonowe		0,15%			
ŚLIMAKI NAGIE <i>Arionidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych	ZWIĄZKI Z GRUPY ALDEHYDÓW						Preparat Sluux HP można stosować w uprawie w gruncie, w uprawach w szklarni i pod osłonami. Fosforan żelaza - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 4. Pirofosforan żelaza - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 6.
		Sluux HP	fosforan żelaza 29,7 g	Działa w wyniku całkowitego lub częściowego spożycia środka.	7,0 kg/ha-	4/5 dni	nie dotyczy	
		Vitrol GB	pirofosforan żelaza 24 g/kg		7,0 kg/ha	6/14 dni		
KWITNIENIE – (BBCH 60–67)								
MUSZKA PLAMOSKRZYDŁA <i>Drosophila suzukii</i>	Masowe odłowy muchówek minimum 150-200 pułapek na 1 ha plantacji	MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC						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. Preparaty są zarejestrowane w uprawach małoobszarowych. Benzoesan emamektyny - maksymalna liczba zabiegów – 2.
		Affirm 095 SG Proclaim	benzoesan emamektyny 9,5 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie, wglębnie i translaminarnie	1,5 kg/ha	2/7 dni	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.	MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC						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. Preparat Nealta i Requiem Prime może być stosowany tylko w uprawie truskawki pod osłonami typu szklarnia. Cyflumetofen - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. 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. Mieszanina terpenów QRD 460 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 12. Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
		Acaramik 018 EC* Abamax 018 EC* Kosamektyl II 018 EC* Pirtius 018 EC* Safran 018 EC* Stone 018 EC* Straton 018 EC* 4Insect Abac 18 EC*	abamektyna 18 g	Działa kontaktowo i żołądkowo	1,2 l/ha	1	3	
		ZWIĄZKI Z GRUPY KARBAZYNIANÓW - grupa 20D wg IRAC						
		Bifenmite 240 SC Floramite 240 SC	bifenazat 240 g	Działa kontaktowo i żołądkowo	0,4-0,6 l/ha	2/7 dni	1	
		ZWIĄZEK Z GRUPY β-KETONITRYLI - grupa 25 A wg IRAC						
		Nealta	cyflumetofen 200g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0l/ha	2/10-14 dni	1	
		KWASY TŁUSZCZOWE						
		Fitter	kwasy tłuszczowe C14 do C20 479,8 g	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	3,0-16,0 l/ha	5/7 dni	1	
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						
		Requiem Prime	mieszanina terpenów QRD460 135,5 g/l	Działa kontaktowo, miejscowo gazowo oraz repelentnie.	5,0 l/ha	12/7 dni	nie dotyczy	
		MIESZANINA TERPENÓW						
		Naturalis	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - 0,185 g/kg	Działa głównie kontaktowo	0,75-1,5 l/ha	5/5dni	-	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		Afik	polisacharydy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,2-0,3%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczenia szkodnika	nie dotyczy	
		Emulpar'940 EC	olej rydzowy		0,9-1,2 %			
Next Pro	polimery silikonowe	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach					
K-PAK	modyfikowany trisiloksan	0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika					
Siltac EC	polimery silikonowe	0,15%						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ŚLIMAKI NAGIE <i>Arionidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych	ZWIĄZKI Z GRUPY ALDEHYDÓW						Fosforan żelaza - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 4. Pirofosforan żelaza - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 6.
		Sluux HP	fosforan żelaza 29,7 g	Działa w wyniku całkowitego lub częściowego spożycia środka.	7,0 kg/ha	4/5 dni	nie dotyczy	
		Vitrol GB	pirofosforan żelaza 24 g/kg		7,0 kg/ha	6/14 dni		
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.	ZWIĄZEK Z GRUPY β-KETONITRYLI - grupa 25 A wg IRAC						Dokładnie opryskiwać najmłodsze liście. Koszenie i usuwanie liści 10-14 dni przed zabiegiem zwiększa jego skuteczność. Cyflumetofen - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2.
		Nealta	cyflumetofen 200g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0l/ha	2/10-14 dni	1	
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.	MAKROCYKLICZNE LAKTONY - grupa 6 wg IRAC						*Stosować jeden z wymienionych środków. Preparaty zawierające abamektynę zarejestrowane są w uprawach małoobszarowych. Preparat Nealta może być stosowany tylko w uprawie truskawki pod osłonami typu szklarnia. Cyflumetofen - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. Abamektyna - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 1. Bifenazat - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 2. <i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5. Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
		Acaramik 018 EC* Emporia 018 EC* Kosamektyl II 018 EC* Stone 018 EC* Straton 018 EC* 4Insect Abac 18 EC*	abamektyna 18 g	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie włąębnie	1,2 l/ha	1	3	
		ZWIĄZKI Z GRUPY KARBAZYNIANÓW - grupa 20D wg IRAC						
		Bifenmite 240 SC Floramite 240 SC	bifenazat 240 g	Działa kontaktowo i żołądkowo	0,4-0,6 l/ha	2/7 dni	1	
		ZWIĄZEK Z GRUPY β-KETONITRYLI - grupa 25 A wg IRAC						
		Nealta	cyflumetofen 200g/l	Działa kontaktowo i żołądkowo, na roślinie powierzchniowo	1,0l/ha	2/10-14 dni	1	
		KWASY TŁUSZCZOWE						
		Fitter	kwasy tłuszczowe C14 do C20 479,8 g	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	3,0-16,0 l/ha	5/7 dni	1	
		MIESZANINA TERPENÓW						
Naturalis	<i>Beauveria bassiana</i> szczep ATCC 74040 - 0,185 g/kg	Działa głównie kontaktowo.	0,75-1,5 l/ha	5/5dni	nie stosować w dni zbioru			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		Afik	polisacharydy	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,2-0,3%	liczba zabiegów zależna od konieczności ograniczenia szkodnika	nie dotyczy	
		Emulpar 940 EC	olej rydzowy		0,9-1,2 %			
		Next Pro	polimery silikonowe		0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach		
		K-PAK	modyfikowany trisiloksan		0,2%	liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika		
		Siltac EC	polimery sylikonowe		0,15%			
		BUTENOLIDY - grupa 4D wg IRAC						
MSZYCE <i>Aphididea</i>	Ochrona organizmów pożytecznych, które mają duży udział w ograniczaniu liczebności mszyc, m.in. biedronkowate, bzygowate, siatkoskrzydłe (złotooki), pluskwiaki, pasożytnicze błonkówki).	Sivanto Prime	flupyradifuron 200 g	Działa w roślinie układowo	0,5 l/ha	2/10 dni	3	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. Kwasy tłuszczowe C14 do C20 - maksymalna liczba zabiegów w uprawie – 5.
		Sagitta	Flupry4Insects 200 SL					
		KWASY TŁUSZCZOWE						
		Fitter	kwasy tłuszczowe C14 do C20 479,8 g	Działa kontaktowo, na roślinie powierzchniowo	3,0-16,0 l/ha	5/7 dni	1	
		ŚRODKI O DZIAŁANIU MECHANICZNYM						
		Next Pro	polimery silikonowe	Działa kontaktowo (mechanicznie), na roślinie powierzchniowo	0,1-0,2%	1-2/ po 5-7 dniach	nie dotyczy	
		K-PAK	modyfikowany trisiloksan		0,2%			liczba zabiegów zależna od zagrożenia i częstotliwości występowania szkodnika
		Siltac EC	polimery sylikonowe		0,15%			
		BUTENOLIDY - grupa 4D wg IRAC						
MAĆZLIKI <i>Aleyrodidae</i>	Ochrona organizmów pożytecznych.	Sivanto Prime	flupyradifuron 200 g	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
		Sagitta	Flupry4Insects 200 SL					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ZWIĄZKI GRZYBOWE O NIEZNANYM LUB NIEPEWNYM MECHANIZMIE DZIAŁANIA- UNF wg IRAC						liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym – 1.
		Mycotrol OD	<i>beauveria bassiana</i> szczep GHA 101,7 g/l	Działa kontaktowo	0,125% (125 ml/100l wody)	3-12/5-7dni	nie stosować w dni zbioru	<i>Beauveria bassiana</i> szczep GHA 101,7- maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym – 24, maksymalna liczba zabiegów w cyklu uprawy – 12, maksymalna liczba cykli uprawy w ciągu roku - 2 - uprawa szklarniowa.
		Mycotrol 22 WP	<i>beauveria bassiana</i> szczep GHA 220 g/kg	Działa kontaktowo	0,0625% (62,5 g/100l wody) uprawa szklarniowa	3-12/5-7dni	nie stosować w dni zbioru	<i>Beauveria bassiana</i> szczep GHA 220- maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym – 24, maksymalna liczba zabiegów w cyklu uprawy – 12, maksymalna liczba cykli uprawy w ciągu roku - 2 - uprawa szklarniowa.