

Szkodniki i choroby

Ochrona przed szkodnikami

Zwalczany szkodnik – objawy	Nazwa handlowa	Stężenie	Zakres zastosowania
Wciornastek zachodni (<i>Frankliniella occidentalis</i>) – liście zdeformowane, pomarszczone, kwiatostany mają poskręcane kwiaty języczkowate (płatki) i brązowe zabarwienie. Wciornastki mogą przenosić groźnego wirusa TSWV.	Azatin EC	0,14%	Zabiegi przeprowadzać na podstawie monitoringu ilości odłowionych osobników na żółtych lub niebieskich tablicach lepowych. Do zbiornika z opryskiem można dodawać preparaty wywabiające wciornastka z ukrycia np. Attracker lub Sugarbait co znacznie podnosi skuteczność zabiegu.
	Vertimec 018 EC	0,05%	
	☉ Conserve	0,075%	
	Decis Mega 50 EW	0,025%	
	☉ Dicarzol 50 SP	0,03%	
	Mospilan 20 SP	0,04%	
	Naturalis	0,1 – 0,2%	
	NoFly WP	0,2 – 0,25%	
	Mainspring	0,1%	
Requiem Prime	0,1%		

Zwalczany szkodnik – objawy	Nazwa handlowa	Stężenie	Zakres stosowania
Przędziorek chmielowiec (<i>Tetranychus urticae</i>) – na górnej stronie liścia odbarwienia w formie jasnych plamek.	Floramite 240 S.C.	0,04%	Obserwować dolną stronę liści za pomocą lupki. Po stwierdzeniu

Na spodniej stronie można zaobserwować roztocza oraz jaja. Przy dużym porażeniu rośliny zasychają, widoczna jest pajęczyna.	Vertimec 018 EC	0,05%	obecności przędziorka należy wykonywać zabiegi. Zaleca się dodawanie adiuwantu np. Superam.
	Kanemite 150 SC	0,1%	
	Magus 200 SC	0,125%	
	Ortus 05 SC	0,1%	
	Sanmite 10 SC	0,1%	
	Nealta	0,1%	
	Requiem Prime	0,065%	
	Siltac EC	0,05-0,1%	

Zwalczany szkodnik – objawy	Nazwa handlowa	Stężenie	Zakres stosowania
Mszyce (Aphididae) – występują głównie na wierzchołkach pędów, dolnej stronie liści i kwiatach. Powoduje zahamowanie wzrostu, niedorozwój pąków i deformację liści. Produkują spadź na której rozwijają się grzyby sadzakowe.	Tepeki 50 WG	0,04%	Zabiegi wykonywać po zauważeniu pierwszych mszyc na roślinie.
	Movento 100 SC	0,075%	
	Mospilan 20 SP	0,04%	
	Sequoia	0,02-0,04%	
	Sivanto Prime	0,05-0,075%	
	Fitter	1-2%	

Zwalczany szkodnik – objawy	Nazwa handlowa	Stężenie	Zakres stosowania
Miniarki (Liriomyza spp.) – początkowo na liściach widoczne drobne plamki lub ukłucia, larwy żerują w liściu wygryzając tkankę miękkiszową w wyniku czego tworzą się korytarze (miny).	Mospilan 20SP	0,04%	Zabiegi wykonywać z chwilą wystąpienia pierwszych szkodników. Do odławiania osobników dorosłych dobrze sprawdzają się żółte tablice i taśmy lepowe.
	Mainspring	0,1%	
	Azatin EC	0,14%	

Zwalczany szkodnik – objawy	Nazwa handlowa	Stężenie	Zakres stosowania
Zmieniki (Lygus spp.) – szkodnik nakłuwca stożki wzrostu powodując silne zdeformowanie liści i kwiatów.	Mospilan 20SP	0,04%	Zabiegi wykonywać w godzinach porannych po zauważeniu pierwszych osobników na roślinach lub tablicach lepowych.
	Mainspring	0,1%	
	Cyperkill Max 500 EC	Stosować wg etykiety	

Zwalczany szkodnik – objawy	Nazwa handlowa	Stężenie	Zakres stosowania
Gąsienice (Lepidoptera) – larwy różnych gatunków motyli wygryzają nieregularne dziury w liściach, żerują w pąkach kwiatowych.	Affirm 095 SG	0,1%	Zabiegi wykonywać po wykryciu pierwszych gąsienic na roślinach.
	DiPel DF	0,1-0,2%	

	Florbac	0,1%	
	XenTari WG	0,1%	
	Mainspring	0,1%	
	Azatin	0,14%	

Zwalczany szkodnik – objawy	Nazwa handlowa	Stężenie	Zakres stosowania
Mączlik szklarniowy (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>) – larwy żerują na dolnej stronie liścia osłabiając roślinę, produkują spadź.	Admiral 100 EC	0,075%	Monitorować szkodnika za pomocą żółtych tablic. Gęste rozmieszczenie tablic pomaga w masowym odłowieniu. Szkodniki zwalczać w pierwszej kolejności za pomocą środków biologicznych, które mają wyższą skuteczność niż środki chemiczne.
	Requiem Prime	0,065%	
	Naturalis	0,1-0,2%	
	PreFeRal	0,1%	
	Sequoia	0,02-0,04%	
	Sivanto Prime	0,05-0,075%	

OCHRONA PRZED CHOROBYMI

Zwalczana choroba – objawy	Nazwa handlowa	Stężenie	Zakres stosowania

<p>Rdza biała (<i>Puccinia horiana</i>) – chorobie sprzyja wysoka wilgotność powietrza. Na górnej stronie pojawiają się jasnozielone plamki, od spodu z czasem tworzą się białe zarodnikujące telia.</p>	Discus 500 WG	0,03	<p>Najważniejsza w zapobieganiu rdzy jest profilaktyka. Utrzymanie odpowiednich warunków uprawy (wietrzenie) oraz niedopuszczanie do długotrwałego zwilżania liści (np. poprzez nadmierne podlewanie). Zabiegi stosować zapobiegawczo w warunkach sprzyjających chorobie i interwencyjnie od momentu pierwszych objawów.</p>
	Kier 450 SC	0,08-0,1%	
	Ortiva Top 325 SC	Stosowanie wg etykiety	

Zwalczana choroba – objawy	Nazwa handlowa	Stężenie	Zakres stosowania
<p>Szara pleśń (<i>Botrytis cinerea</i>) – na liściach lub kwiatostanach pojawiają się brązowe wodniste plamy z szarym nalotem zarodników.</p>	Prestop WP	0,5%	<p>Można zabezpieczać środkami biologicznymi lub w razie wystąpienia pierwszych objawów stosować preparaty chemiczne.</p>
	Scala	0,5%	
	Serifel	0,2%	
	☼ Signum 33 WG	0,18%	
	☼ Switch 62,5 WG	0,1%	

--	--	--	--

Zwalczana choroba – objawy	Nazwa handlowa	Stężenie	Zakres stosowania
Zgnilizna twardzikowa (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) – na porażonych pędach pojawia się gęsta biała grzybnia. Następnie tworzą się duże czarne zarodniki przetrwalnikowe (sklerocja).	Signum 33 WG	0,15%	Zabiegi wykonywać z chwilą wystąpienia pierwszych objawów. Rośliny porażone usuwać z plantacji.
	Contans WG	Stosować wg etykiety	

Zwalczana choroba – objawy	Nazwa handlowa	Stężenie	Zakres stosowania
Choroby odglebowe (Fusarium, Phytium, Rizoctonia) – przyczyną są patogeny znajdujące się w podłożu. Infekują korzeń i dolną część rośliny powodując wypadki.	Trianum P	Stosowanie wg etykiety	Najbardziej wrażliwe są młode rośliny z nierozbudowanym systemem korzeniowym. Ważna jest profilaktyka i wolne od patogenów podłoże.
	Prestop	0,5%	

Zwalczana choroba – objawy	Nazwa handlowa	Stężenie	Zakres stosowania
Mączniak prawdziwy – na górnej stronie liści pojawiają się białe mączyste naloty. Wzrost rośliny jest zahamowany.	Nimrod 250 EC	0,1-0,2%	Zabiegi wykonywać z chwilą wystąpienia pierwszych objawów.
	Serenade ASO	1%	
	☼ Signum 33WG	0,15%	

--	--	--	--

Preparaty zaznaczone kwiatkiem były testowane na kwitnących roślinach w temperaturze 20-21°C w zacienionym obiekcie. Po ich zastosowaniu nie obserwowano uszkodzeń na roślinach.

Ze względu na wycofywanie coraz większej ilości substancji aktywnych ochrona staje się coraz trudniejsza. Mała ilość zarejestrowanych środków prowadzi do nadmiernego używania tych samych substancji aktywnych co powoduje szybkie uodpornianie się patogenów. Bardzo ważna jest profilaktyka w postaci regularnie prowadzonego monitoringu i lustracji. Obiekty przed uprawą należy dezynfekować minimalizując presję ze strony chorób i szkodników, stosować podłoże wolne od patogenów a silnie porażone rośliny usuwać z obiektów. Szczególnie ważne jest utrzymanie optymalnych warunków uprawy.