

AGROSIMEX 20 lat

TARGI SADOWNICTWA
▶▶ TSW
I WARZYWNICTWA **2011**

Zalecenia ochrony roślin sadowniczych i warzywniczych



katalog produktów



Siedziba firmy Agrosimex w Golianach



Zalecenia ochrony roślin
sadowniczych i warzywniczych

KATALOG PRODUKTÓW

Spis treści

Doradztwo Sadownicze w firmie Agrosimex.....	3
Shavit – nowa odsłona.....	7
Wykorzystanie preparatu Rimon 100 EC w ochronie upraw sadowniczych	9
Timorex Gold 24 EC nową możliwością integrowanej i ekologicznej ochrony warzyw przed chorobami	34

ZALECENIA OCHRONY...

jabłoni.....	6
grusz	11
wiśni i czereśni.....	13
śliw	14
roślin jagodowych	15
ASORTYMENT ŚRODKÓW DO OCHRONY WARZYW PRZED CHWASTAMI, CHOROBIAMI I SZKODNIKAMI	28

PRODUKTY – SADOWNICTWO:

ARDENT 500 SC.....	17
DIFO 250 EC	18
FOLPAN 80 WG	19
MERPAN 80 WG	20
NIMROD 250 EC	21
RIMON 100 EC.....	22
TEPPEKI 50 WG.....	23
CATANE 800 EC.....	24
CLIOPHAR 300 SL.....	25
GIBB PLUS 11 SL	26

PRODUKTY – WARZYWNICTWO:

ARMETIL M 72 WP	38
FOLPAN 80 WG	39
MERPAN 500 SC	40
NIMROD 250 EC	41
RANMAN 400 SC TwinPack.....	42
TIMOREX GOLD 24 EC	43
KOHINOR 200 SL.....	44
TEPPEKI 50 WG.....	45
VERTIGO 018 EC.....	46
CLIOPHAR 300 SL.....	47

Dobór materiałów:

Agrosimex Sp. z o.o.

Goliany 43, 05-620 Błędów
tel.: 48 66-80-471, 48 66-80-481
fax: 48 66-80-835
e-mail: info@agrosimex.com.pl

Na zlecenie Agrosimex:

Agrosan Sp. z o. o.
ul. A. Mickiewicza 47a/4
27-600 Sandomierz

Redakcja:

Maciej Sroczyński
Janusz Miecznik
Robert Binkiewicz

Druk: MARLEX Sp. z o.o.

Doradztwo Sadownicze w firmie Agrosimex

W ciągu ostatnich kilkunastu lat polskie sadownictwo przeżyło prawdziwy renesans. W tym czasie zmieniły się trendy w sadownictwie - powstało wiele intensywnych, wysoko produkcyjnych nasadzeń z odmian jabłoni, które wcześniej nie były uprawiane. Wraz z intensyfikacją produkcji zwiększyły się nakłady na ochronę, nawożenie, konstrukcje podporowe oraz wiele innych środków do produkcji. Obecnie sadownicy nierzadko muszą dokonywać trudnych wyborów, np.: „Jaką odmianę posadzić i na jakiej podkładce?"; „Jaki środek zastosować i w jakim terminie, aby w sposób selektywny, przyjazny naturalnemu środowisku, zwalczyć groźne szkodniki?"; „Jaki program nawożenia jest najskuteczniejszy, aby uzyskać owoce wysokiej jakości?"; czy po prostu „W jaki sposób prowadzić i ciąć drzewa nowej odmiany czereśni?". W tych kwestiach wielu producentów poszukuje wsparcia, fachowej porady, lub zwyczajnie - potwierdzenia swoich przypuszczeń.

Wychodząc naprzeciw tym potrzebom w firmie Agrosimex (fot. 1), w roku 2007 powstał Dział Techniczno-Naukowy, który zajmuje się gromadzeniem i przekazywaniem informacji Sadownikom. Od tamtej pory doradztwo sadownicze stało się nieodłącznym elementem współpracy firmy Agrosimex z Sadownikami.

Agrosimex doradztwo sadownicze – INFO-KARTA – opiera głównie na systemie monitoringu i ostrzegania przed

występowaniem chorób i szkodników. Każdego roku z systemu korzysta kilka tysięcy Sadowników z regionu Mazowsza, Lubelszczyzny, Podlasia, Kujaw (mapka). Większość z 40 stacji meteorologicznych iMetos (fot. 2) jest zlokalizowana w rejonie grójecko-wareckim oraz okolicach Białej Rawskiej, co sprawia, że informacje przekazywane Sadownikom z poszczególnej lokalizacji są w pełni adekwatne do sytuacji, jaka panuje w ich sadach. Sieć stacji jest wciąż rozszerzana o inne tereny sadownicze w Polsce, takie jak Wielkopolska, Śląsk.

W sezonie, w sieci sklepów Agrosimex prowadzone są cyklicznie warsztaty szkoleniowe pt. „Dzień z doradztwem w sklepach Agrosimex”, podczas których doradca sadowniczy z naszej firmy proponuje rozwiązania ochroniarskie i nawożeniowe na najbliższe dni. Oznacza także przyczyny zmian widocznych na przynoszonych przez Sadowników fragmentach roślin i udziela instrukcji w jaki sposób wyeliminować chorobę lub szkodniki.

Ponieważ firma Agrosimex generuje dużą ilość informacji dotyczących technologii produkcji, chcemy się tym podzielić z jak największą grupą Sadowników w całym kraju. W tym celu w sezonie 2011 uruchamiamy doradczą stronę internetową

www.doradztwosadownicze.pl



Siedziba firmy Agrosimex w Golianach

Na stronie tej, w ciągu sezonu, zamieszczane będą na bieżąco zalecenia - w postaci artykułów i nagrań video – dotyczące ochrony, nawożenia i pełnej agrotechniki sadowniczej. Dzięki temu dostęp do tych informacji będzie łatwy i możliwy dla Sadowników z całego kraju.

Kolejną formą doradztwa w firmie Agrosimex, która cieszy się dużą popularnością, są warsztaty szkoleniowe, prowadzone od dwóch lat przez doradcę belgijskiego Barta Liesenborghsa. Funkcjonują 2 grupy tematyczne – czereśniowa i ziarnkowa, których członkom podczas kilku spotkań w sezonie specjalista z Belgii w sposób bardzo rzeczowy i fachowy przekazuje wiedzę nt. ochrony, nawożenia i prowadzenia sadów. W sadach większości członków grup szkoleniowych, prowadzonych przez Barta uzyskano plony na bardzo dobrym poziomie, mimo tak trudnego sezonu 2010.

Dodatkowym elementem poradnictwa funkcjonującym w rejonie grójecko-wareckim są audycje radiowe pt. „Kwadrans ogrodnicy z Radiem Mazowsze”, nadawane na falach 106,4 FM codziennie o godz. 12.45-13.00. W audycji tej podawane będą również komunikaty sadownicze, opracowywane przez naszą firmę.

W celu doraźnego, szybkiego i bezpośredniego udzielenia informacji uruchomiona zostanie od początku sezonu 2011 doradca infolinia telefoniczna.

Od roku 2011 doradzać będziemy również ogrodnikom uprawiającym warzywa. Uruchomimy w tym celu stronę internetową

www.doradztwwarzywnicze.pl

funkcjonującą na zasadach analogicznych, do tej oddanej do dyspozycji Sadownikom.

Mamy nadzieję, że wszystkie te formy komunikacji i doradztwa ułatwią naszym klientom produkcję owoców i warzyw najwyższej jakości.

Robert Binkiewicz
Doradca Sadowniczy Agrosimex



Stacja meteorologiczna iMetos



Rozmieszczenie stacji iMetos

Sadownictwo



Zalecenia ochrony jabłoni

CHOROBA LUB SZKODNIK	ZALECANY PREPARAT	SUBSTANCJA AKTYWNA	DAWKAL/ha lub kg/ha	UWAGI		
1	2	3	4	5		
Parch jabłoni – zapobiegawczo	Nordox 75 WG Champion 50 WP	Tlenek miedzi Wodorotlenek miedzi	0,75-1 0,75	Zastosowanie preparatów miedziowych w fazie nabrzmiewania pąków (mysiego ucha) jednocześnie ogranicza występowanie zarazy ogniowej. W fazie zielonego pąka zwykle rozpoczyna się najważniejszy okres walki z parchem. Z uwagi na to, że wskazania sygnalizatora okresów krytycznych do czasu kwitnienia nie są precyzyjne, zaleca się ochronę opierać na fungicydach zapobiegawczych. Nordox – najbardziej skoncentrowany środek miedziowy z wyselekcjonowaną wielkością cząstek umożliwiającą tworzenie najskuteczniejszych barier przeciwko wnikanii chorobotwórczych bakterii i grzybów. Merpan 80 WG*** i Thiovit – użyte jednocześnie przed kwitnieniem ograniczają rozwój mączniaka jabłoni i porzeczniacy. Penncozeb 80WP* – rerejestracja w przygotowaniu		
	Funguran-OH 50 WP	Wodorotlenek miedzi	0,75			
	Cuproflow 375 SC Miedzian 50 WP Miedzian Extra 350 SC	Tlenochlorek miedzi Tlenochlorek miedzi Tlenochlorek miedzi	1,5-2 1,5 1,5			
	Merpan 80 WG*** Merpan 50 WP Captan 80 WG	Kaptan Kaptan Kaptan	1,9 3-4,5 1,9 i 2,8			
	Folpan 80 WG Delan 700 WG Ventop 350 SC	Folpet Ditianon Ditianon	3 0,5 i 0,75 1-1,5			
	Dithane NeoTec 75 WG Penncozeb 80 WP* Thiram Granuflo 80 WG	Mankozeb Mankozeb Tiuram	3-4,5 3-4,5 3-4,5			
	Ardent 500 SC Discus 500 WG	Krezoksym metylowy Krezoksym metylowy	0,2 0,2			
	Zato 50 WG	Trifloksystrobina	0,15			
	Parch jabłoni – zapobiegawczo-interwencyjnie	Shavit 72 WG Kaptan Plus 71,5 WP Tercel 16 WG	Folpet/triadimenol Kaptan/triadimenol Ditianon/piraklostrobina		1,5-2 2 2-2,5	Shavit 72 WG jest środkiem o działaniu kontaktowym i układowym. Zwalcza mączniaka i parcha jabłoni. W zwalczaniu parcha jabłoni środek wykazuje działanie interwencyjne do 72 godzin po infekcji. Stosować w temp. pow. 12°C nie częściej niż 2-3 razy w sezonie. Tercel – stosować głównie do zabiegów zapobiegawczych.
		Vision 250 SC	Pirymetanił/ fluchinkonazol		1-1,5	
Parch jabłoni – interwencyjnie-wyniszczająco		Difo 250 EC Score 250 EC Bumper 250 EC	Difenokonazol Difenokonazol Propikonazol	0,2 0,2 0,3	Z uwagi na problem odporności parcha należy ściśle przestrzegać rotacji preparatów z poszczególnych grup chemicznych. Dodyna wykazuje właściwości interwencyjne i wyniszczające, ma zdolność do zahamowania rozwoju patogena i zniszczenia go, kiedy doszło już do infekcji. Działa na grzybnię rosnącą pod kutykulą do 72 godzin po infekcji. Posiada także zdolność do całkowitego lub częściowego niszczenia grzybni, a także zarodników konidialnych grzybów <i>Venturia inaequalis</i> i <i>Venturia pirina</i> . Nie stosować w temperaturze poniżej 6°C oraz nie używać do zabiegów bardzo zimnej wody.	
	Syllit 65 WP Carpene 65 WP	Dodyna Dodyna	1-2,25 1,5			

Shavit – nowa odsłona

Niezmiennie skuteczny przeciwko parchowi i mączniakowi – groźnym chorobom jabłoni

Dr Michał Szklarz, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Shavit 72 WG to nowoczesny środek ochrony roślin, mający w Polsce od 16.10.2009 r. rejestrację jako fungicyd na parcha jabłoni (*Venturia inaequalis*) i mączniaka jabłoni (*Podosphaera leucotricha*). Preparat ten to produkt koncernu Makhteshim-Agan. Można powiedzieć, że **Shavit 72 WG** jest nowym, lepszym następcą znanego od 10 lat preparatu Shavit F 71,5 WP. Przewagą Shavitu 72 WG jest wygodna forma użytkowa – granule, ponieważ w przypadku Shavitu F 71,5 WP forma użytkowa to proszek. Ma to znaczenie przy sporządzaniu cieczy roboczej, gdyż pomimo że obie formy łatwo rozpuszczają się w wodzie, to proszek może się pylić, a granule nie. Oprócz tego **Shavit 72 WG** w porównaniu z Shavitem F 71,5 WP zawiera więcej triadimenolu o 25% (2% w porównaniu z 1,5%).

Shavit 72 WG to dwuskładnikowy fungicyd, który zawiera 70% folpetu (z grupy ftalimidów) i 2% triadimenolu (z grupy triazoli należących do IBE). Taki skład powoduje, że preparat ten ma jednocześnie działanie kontaktowe i układowe (systemiczne), czyli łączy dwa różne mechanizmy działania. Jest to jedna z niewielu gotowych dwuskładnikowych mieszanek. Zgodnie z rejestracją **Shavit 72 WG** zaleca się aplikować przeciwko parchowi jabłoni i mączniakowi jabłoni w okresie wiosennym, począwszy od fazy różowego pąka do czerwcowego opadania zawiązków. Preparat ten działa zapobiegawczo na parcha i mączniaka oraz interwencyjnie na parcha w zarejestrowanych dawkach 1,5–2,0 kg/ha. Niższe dawki można stosować zapobiegawczo przy mniejszym zagrożeniu parchem i mączniakiem. Dawką 2,0 kg/ha warto opryskiwać zapobiegawczo w okresach największego zagrożenia infekcją parcha i mączniaka oraz interwencyjnie do 72 godzin po infekcji parcha. Opryskiwania tym fungicydem można wykonywać zależnie od potrzeby, np. co 7–10 dni, a zalecana ilość cieczy roboczej, podobnie jak przy innych fungicydach, wynosi 500–750 l/ha. Należy pamiętać, że triadimenol jako substancja aktywna z grupy IBE jest skuteczny w temperaturze powyżej 12°C. Taka temperatura musi być zachowana zarówno w czasie, jak i bezpośrednio po zabiegu przez minimum 2–3 godz. Jak dotąd nie stwierdzono, by Shavit 72 WG miał jakiegokolwiek fitotoksyczne działanie na jabłonie. **Shavitu 72 WG** nie należy nadużywać i tak w jednym sezonie nie należy opryskiwać drzew tym preparatem

częściej niż 2–3 razy. Jest to zgodne ze strategią zapobiegania odporności, wskazującą aby nie używać zbyt często fungicydów zawierających substancję aktywną, na którą zwalczany patogen może się łatwo uodpornić. Tak jak dla innych substancji z grupy IBE, tak również dla triadimenolu istnieje ryzyko powstania rasy odpornej grzyba *Venturia inaequalis* powodującego parcha jabłoni. Połączenie dwóch substancji folpetu z triadimenolem, czyli dwóch różnych mechanizmów działania sprawia, iż możliwość powstawania odporności jest zminimalizowana. Dlatego **Shavit 72 WG** najlepiej wykorzystywać przemiennie z preparatami o innym mechanizmie działania. Warto dodać, że zwiększenie zawartości triadimenolu do 2% spowoduje polepszenie działania interwencyjnego na mączniaka prawdziwego jabłoni. Należy wspomnieć, że prowadzone są również badania nad skutecznością **Shavitu 72 WG** w ochronie wiśni przeciwko gorzkiej zgniliznie owoców wiśni (*Glomerella cingulata*) i drobnej plamistości liści drzew pestkowych (*Blumeriella jappi*) – wyniki tych badań są obiecujące i być może preparat uzyska w przyszłości taką rejestrację. Dla uzupełnienia charakterystyki **Shavitu 72 WG** warto dodać, że jego granule są brązowe i nie mają zapachu, a 1% roztwór preparatu ma pH 6–9. Karencja, czyli okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru i przeznaczenia jabłek do konsumpcji wynosi 20 dni. **Shavit 72 WG** zalecany jest do wiosennej ochrony jabłoni, dlatego w praktyce karencja go nie dotyczy ponieważ jabłka dojrzewają znacznie później. Okres prewencji, czyli okres zapobiegający zatruciu ludzi, zwierząt i pszczoł nie dotyczy tego preparatu. Preparat powinno się przechowywać w pomieszczeniach w temperaturze 0–30°C. **Shavit 72 WG** jest bezpieczny dla środowiska, ponieważ triadimenol nie jest mobilny w glebie, natomiast folpet łatwo ulega biodegradacji i nie przenika do wód gruntowych.



1	2	3	4	5
Mączniak jabłoni	Siarkol Extra 80 WP Thiovit Jet**	Siarka Siarka	7,5 wg zaleceń	<p>Dużemu nasileniu choroby sprzyjają niezbyt mroźne zimy oraz następujące po nich ciepłe ale nie upalne lata. Mączniak jabłoni rozwija się intensywnie przy ciepłej i wilgotnej pogodzie. Infekcje młodej tkanki jabłoni przez mączniaka zachodzą przy suchej pogodzie, ale zarodniki do kiełkowania wymagają wysokiej wilgotności względnej powietrza.</p> <p>W sadach, w których nie przeprowadza się wycinania porażonych pędów, wskazane jest wykonanie zabiegów przy użyciu środków ochrony roślin przed kwitnieniem, gdy porażenie pędów przekracza 4%.</p> <p>Dalsze 4-5 zabiegów po kwitnieniu wykonuje się w odstępach 7-10-dniowych zależnie od warunków atmosferycznych i stosowanych fungicydów. Zabiegi kontynuuje się w lipcu, jeśli w końcu czerwca porażone jest 30-40% pędów.</p> <p>Thiovit Jet** – nawóz siarkowy najwyższej jakości do dolistnego stosowania w uprawach ogrodniczych i rolniczych.</p>
	Nimrod 250 EC Bumper 250 EC Shavit 72 WG	Bupiryamat Propikonazol Folpet/triadimenol	0,7-1,4 l 0,3 l 1,5-2	<p>Nimrod 250 EC – środek o działaniu układowym do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego w zwalczaniu mączniaka prawdziwego. Pierwszy zabieg wykonać na początku fazy kwitnienia, następne po kwitnieniu.</p> <p>Nimrod 250 EC charakteryzuje się silnym i długim działaniem hamującym zarodnikowanie grzyba nawet w temperaturze poniżej 10°C.</p>
	Difo 250 EC Score 250 EC Bumper 250 EC	Difenokonazol Difenokonazol Propikonazol	0,2 0,2 0,3	<p>Stosowanie preparatów systemicznych przeciwko parchowi jabłoni zabezpiecza przed wystąpieniem mączniaka. Jeżeli porażenie w końcu czerwca przekracza 30-60% opryskiwanie kontynuować do połowy lipca.</p>
Drobna plamistość liści jabłoni	Dithane NeoTec 75 WG Penncozeb 80 WP* Thiram Granuflo 80 WG Captan 80 WG	Mankozeb Mankozeb Tiuram Kaptan	3-4,5 3-4,5 4,5 1,9 i 2,8	<p>Stosować w okresie różowego pąka.</p> <p>Włączenie wymienionych preparatów do ochrony przed parchem hamuje rozwój drobnej plamistości liści jabłoni. W miarę potrzeby opryskiwać od końca kwitnienia co 2 tygodnie.</p> <p>Opryskiwać w czasie pojawienia się wyraźnych symptomów chorobowych od końca kwitnienia co 2 tygodnie.</p> <p>Penncozeb 80WP* – rerejestracja w przygotowaniu</p>

Wykorzystanie preparatu Rimon 100 EC w ochronie upraw sadowniczych

Dr Zofia Płuciennik, Instytut Sadownictwa i Kwiaciarnictwa w Skierniewicach

W ostatnich latach w ochronie roślin duży nacisk kładzie się, aby stosowane środki oprócz wysokiej skuteczności w zwalczaniu agrofagów, jednocześnie odznaczały się selektywnością dla fauny pożytecznej i były przyjazne dla środowiska. Preparaty acylomocznikowe, do których należy **Rimon 100 EC**, blokują u owadów syntezę chityny, składnik naskórka, co uniemożliwia prawidłowy proces linienia, a więc zakłóca ich dalszy rozwój. Efekt działania tych środków nie jest natychmiastowy, tak jak po zastosowaniu preparatów blokujących system nerwowy owada (m.in. preparatów fosforoorganicznych i syntetycznych pyretroidów), kiedy śmierć owada następuje prawie natychmiast po kontakcie powierzchni jego ciała z insektycydem. Tutaj zamieranie np. gąsienic obserwowane jest po upływie 4-8 dni, a nawet po dłuższym czasie. Preparaty acylomocznikowe działają głównie drogą żołądkową, dzięki temu są mało toksyczne dla innych zwierząt, w tym fauny pożytecznej i człowieka.

Jak można preparat Rimon 100 EC wykorzystać w ochronie przed szkodnikami upraw sadowniczych?

Według obowiązującej etykiety można stosować preparat **Rimon 100 EC** na drzewach ziarnkowych (jabłoni i gruszy) do zwalczania owocówki jabłkowieczki, zwójkówek liściowych i innych gąsienic zjadających liście oraz miodówek.

Wszystkie wymienione szkodniki w ostatnich latach występują w dużym nasileniu i w każdym sezonie konieczne jest ich zwalczanie.

Miodówki występują na jabłoni i gruszy, ale ich zwalczanie jest konieczne tylko w sadach gruszkowych. Szczególnie duży problem z miodówkami obserwowany jest w tych sadach, w których do zwalczania szkodników stosowano preparaty nieselektywne, np. syntetyczne pyretroidy. Populacja miodówek jest bowiem w bardzo dużym stopniu ograniczana przez faunę pożyteczną. Pyretroidy mogą być wykorzystane do zwalczania miodówki jedynie na przedwiośniu. **Preparat Rimon 100 EC jest selektywny i spełnia dużą rolę w walce z tymi szkodnikami.** Nie można tego środka jednak stosować przed kwitnieniem gruszy, gdyż ma bardzo długą prewencję, która wynosi 30 dni. Zwalczanie miodówek preparatem **Rimon 100 EC** należy wykonać po kwitnieniu lub (oraz) w czerwcu (w II lub III dekadzie).

Owocówka jabłkowieczka. Zwalczanie owocówki jabłkowieczki preparatem **Rimon 100 EC** należy wykonać w okresie licznych wylotów motyli i masowego składania jaj, bowiem środek ten zakłóca rozwój zarodków i z jaj nie wylęgają się gąsienice. Terminy zwalczania należy określać na podstawie śledzenia odłowów samców w pułapki feromonowe, bowiem obserwujemy duże różnice w dynamice lotu, w poszczególnych sezonach wegetacyjnych, a także w różnych rejonach upraw sadowniczych.

Zwójkówki liściowe występują w naszych sadach bardzo licznie, a ich zwalczanie sprawia sadownikom sporo problemów, gdyż w jednym sadzie bytuje jednocześnie kilka gatunków o odmiennej biologii i zróżnicowanych terminach zwalczania. Obecnie zagrożeniem są 4 gatunki: *zwójka różoweczka*, *zwójka siatkoweczka*, *zwójka bukowieczka* i *wydłubka oczateczka*, ale w jednym sadzie występują zazwyczaj 2 lub 3 gatunki. **Preparat Rimon 100 EC przeciwko zwójkówkom należy stosować w okresie wylęgania się gąsienic letnich pokoleń, gdyż środek ten najlepiej zwalcza najmłodsze stadia larwalne, a także zakłóca rozwój jaj.** Najczęściej letni termin zwalczania pierwszego pokolenia *zwójki siatkoweczki* przypada w drugiej połowie czerwca lub w pierwszych dniach lipca, a drugiej generacji – w sierpniu (w II lub III dekadzie). Opryskiwanie należy wykonać po upływie ok. 2-3 tygodni od rozpoczęcia regularnego lotu motyli poszczególnych pokoleń. *Zwójkę bukowieczkę* oraz *wydłubkę oczateczkę* zwalczamy natomiast w lipcu (w II lub III dekadzie). W takich sezonach jak w ostatnim, kiedy druga połowa lata była stosunkowo ciepła, na przełomie sierpnia i września może zachodzić potrzeba zwalczania drugiego pokolenia *zwójki bukowieczki*. W tym terminie preparat **Rimon 100 EC** może być bardzo przydatny ze względu na krótki okres karencji (7 dni).



1	2	3	4	5
Zwójki liściowe, gąsienice zjadające liście Owocówka jabłkownicza	Rimon 100 EC Steward 30 WG Runner 240 SC Dimilin 480 SC Calypso 480 SC Mospilan 20 SP Karate Zeon 050 CS Sumi-alpha 050 EC	Nowaluron Indoksakarb Metoksyfenozyd Diflubenzuron Tiachlopryd Acetamipryd Cyhalotryna Esfenwalerat	0,75 0,17-0,2 0,4 0,3 0,2 0,2 0,15-0,3 0,45	Zabieg wykonać w okresie intensywnego lotu motyli i składania jaj. Środki: Rimon, Steward, Runner zakłócają proces rozwoju owadów, a pełny efekt ich działania widoczny jest po kilku dniach i zależy od aktywności żerowania i fazy rozwoju szkodników. Zabieg środkiem Rimon należy wykonać w okresie intensywnego lotu motyli i składania jaj. Po pobraniu środka obniża się aktywność żerowania owadów. Ze względu na selektywność dla owadów pożytecznych wymienione środki są przydatne w integrowanych programach ochrony roślin. <i>Do monitoringu i wyznaczania terminu zabiegu stosować pułapki feromonowe zawieszane w sadzie w połowie maja.</i>
Mszyce – mszyca jabłoniowa, – mszyca jabłoniowo-babkowa – bawełnica korówka	Teppeki 50 WG Pirimor 500 WG Calypso 480 SC Mospilan 20 SP	Flonikamid Pirykaryb Tiachlopryd Acetamipryd	0,14 0,4-0,75 0,1-0,2 0,125	Zabieg wykonać po stwierdzeniu pierwszych larw jednego z gatunku mszyc (jabłoniowej, jabłoniowo-babkowej). Teppeki jest preparatem selektywnym, działającym w szerokim zakresie temperatur (5-25°C) na larwy i owady dorosłe mszyc. Środek w roślinie działa układowo, przemieszczając się do nowych przyrostów (długie działanie). W krótkim czasie po aplikacji środka mszyce trwale zaprzestają żerowania i giną w ciągu 7-10 dni. Tepeki ogranicza również bawełnicę korówkę. Pirimor stosować w temperaturze powyżej 15°C.
Przędziorki Pordzewiacz jabłoniowy	Catane 800 EC Treol 770 EC Apollo Plus 060 OF Nissorun 050 EC Magus 200 SC Omite 570 EW Ortus 05 SC Envidor 240 SC	Olej parafinowy Olej parafinowy Chlofentezyna Heksytiazoks Fenazachin Propargit Fenpiroksymat Spirodiklofen	2% 1,5% 3 0,9 0,7 1,5-2 1-1,5 0,4	Preparaty Catane i Treol niszczą jaja zimowe przędziorka owocowca. Zabieg należy wykonać na początku wylęgania się larw przędziorka z jaj zimowych, co zbiega się z fazą zielonego pąka na jabłoniach. Zabieg wykonać podczas suchej pogody przy użyciu 1000 l wody na 1 ha. Dobierając preparat należy zwrócić uwagę na stadium w jakim znajduje się szkodnik. Apollo i Nissorun zwalczają jaja zimowe i letnie oraz larwy i nimfy. Najlepiej zabieg wykonać tuż przed wylęgiem larw z jaj. Magus zwalcza wszystkie stadia rozwojowe przędziorków z wyjątkiem jaj zimowych. Preparaty Omite i Ortus zwalczają stadia ruchome przędziorków. Należy je stosować w temperaturze powyżej 20°C. W górnych dawkach zwalczają pordzewiacza jabłoniowego. Envidor stosować na początku wylęgania się larw z jaj, w temperaturze powyżej 10°C. Środek zwalcza również pordzewiacza jabłoniowego. Do Envidoru nie stosować zwilżacza. W przypadku zabiegów powyższymi preparatami bardzo ważne jest dokładne pokrycie roślin cieczą roboczą (min. 750 l/ha).

Zalecenia ochrony grusz

CHOROBA LUB SZKODNIK	ZALECANY PREPARAT	SUBSTANCJA AKTYWNA	DAWKAL/ha lub kg/ha	UWAGI
1	2	3	4	5
Miodówki gruszone	Actara 25 WG Rimon 100 EC Dimilin 480 SC	Tiametoksam Nowaluron Diflubenzuron	0,16-0,2 0,75 0,3-0,375	Miodówki są głównym wektorem rozprzestrzeniania się chorób wirusowych, wydzielają ogromne ilości spadzi, na której rozwijają się grzyby sadzakowe. Opryskiwanie przeprowadzić w okresie bezlistnym w lutym, marcu lub w kwietniu po 3–4-dniowym ociepleniu w słoneczny dzień (temperatura pow. 12°C). Szczególną uwagę warto zwrócić na miodówki w drugiej lub trzeciej dekadzie czerwca. Zwykle w tym czasie dochodzi do masowego wylęgu larw z jaj. Na roślinach pokrytych spądzią opryskiwanie wykonać wieczorem, najlepiej dzień po silnym deszczu. Preparaty acylomocznikowe, do których należy Rimon 100 EC , są selektywne dla fauny pożytecznej, pozwalając na jej rozwój do poziomu wyraźnie ograniczającego miodówki. Efekt działania tej grupy środków widoczny jest po kilku dniach. Do cieczy użytkowej stosowanych środków dodać koniecznie adiuwant.
Kwieciak Owocnica gruszoza Pryszczarek gruszowiec	Actara 25 WG Calypso 480 SC Fastac 100 EC Karate Zeon 050 CS Bulldock 025 EC	Tiametoksam Tiachlopyrd Cypermetryna Cyhalotryna Beta-cyflutryna	0,16-0,2 0,15 0,15-0,18 0,2 0,75	W sadach, w których w roku ubiegłym stwierdzono liczne uszkodzenia pąków kwiatowych przez kwieciaka, należy wykonać opryskiwanie drzew w okresie nabrzmiewania lub pęknięcia pąków w słoneczny dzień. W przypadku niepowodzenia w zwalczaniu kwieciaka we wcześniejszym terminie opryskiwać w pierwszym okresie żerowania chrząszczy. Owocnica gruszoza – zwalczanie przy okazji zabiegów przeciwko kwieciakowi – koniec opadania płatków kwiatowych. Pryszczarek gruszowiec – zwalczanie przy okazji zabiegów przeciwko kwieciakowi – tuż po kwitnieniu.
Owocówka jabłkóweczka Gąsienice zjadające liście, zwójkówki	Rimon 100 EC Dimilin 480 SC Calypso 480 SC Sumi-alpha 050 EC	Nowaluron Diflubenzuron Tiachlopyrd Esfenwalerat	0,75 0,3 0,2 0,45	Zwalczać podobnie jak w uprawie jabłoni.

1	2	3	4	5
Parch gruszy Zaraza ogniowa	Nordox 75 WG Champion 50 WP Cuproflow 375 SC Miedzian 50 WP Miedzian Extra 350 SC Syllit 65 WP Carpeno 65 WP Difo 250 EC Score 250 EC Merpan 80 WG Merpan 50 WP Captan 80 WG Dithane NeoTec 75 WG Penncozeb 80 WP* Ardent 500 SC Discus 500 WG Zato 50 WG	Tlenek miedzi Wodorotlenek miedzi Tlenochlorek miedzi Tlenochlorek miedzi Tlenochlorek miedzi Dodyna Dodyna Difenokonazol Difenokonazol Kaptan Kaptan Kaptan Mankozeb Mankozeb Krezoksym metyl Krezoksym metyl Trifloksystrobina	0,75-1 0,75 1,5-2 1,5 1,5 1,5 1,5 0,2 0,2 1,9 3-4,5 1,9 i 2,8 3-4,5 3-4,5 0,2 0,2 0,15	Zastosowanie preparatów miedziowych w fazie nabrzmiewania pąków jednocześnie ogranicza występowanie zarazy ogniowej. Nordox – najbardziej skoncentrowany środek miedziowy z wyselekcjonowaną wielkością cząstek umożliwiającą tworzenie najskuteczniejszych barier przeciwko wnikaniu chorobotwórczych grzybów i bakterii. Preparaty dodynowe są szczególnie zalecane w zwalczaniu parcha gruszy. Stosować od fazy pęknięcia pąków. Nie stosować w temperaturze poniżej 6°C oraz nie używać do zabiegów bardzo zimnej wody. Środki IBE i mieszaniny z preparatami kontaktowymi stosować do zabiegów zapobiegawczych i interwencyjnych. Środki kontaktowe działają zapobiegawczo. Opryskiwać w okresie długotrwałych opadów i przedłużających się chłódów na początku i w pełni kwitnienia. Fungicydy zawierające mankozeb ograniczają występowanie przedziorków. Strobilyriny stosować przy dużym zagrożeniu parchem.
Przędziorki Szpeciele	Catane 800 EC Apollo Plus 060 OF Ortus 05 SC	Olej parafinowy Chlofentezyna Fenpiroksymat	2% 3 1	Catane 800 EC działa na szkodniki kontaktowo, na roślinie – powierzchniowo, pokrywa cienką warstwą zimujące stadia szkodników utrudniając procesy oddychania. Nie działa na formy dorosłe, stosować w okresie wczesnowiosennym, od fazy pęknięcia pąków. Dobierając preparat należy zwrócić uwagę na stadium w jakim znajduje się szkodnik.
Paciornica gruszwianka	Bulldock 025 EC Calypso 480 SC	Beta-cyflutryna Tiachlopyrd	0,75 0,15-0,2	W sadach, w których poprzedniego roku obserwowano uszkodzenia zawiązków, wykonać zabieg pod koniec fazy zielonego – na początku białego pąka. Przy okazji zabiegów z użyciem wymienionych preparatów ograniczane są także populacje innych szkodników, w tym zwójków „liściowych” (Calypso) i szpecieli (Bulldock).

Zalecenia ochrony wiśni i czereśni

CHOROBA LUB SZKODNIK	ZALECANY PREPARAT	SUBSTANCJA AKTYWNA	DAWKA l/ha lub kg/ha	UWAGI
Rak bakteryjny	Nordox 75 WG Champion 50 WP Cuproflow 375 SC Miedzian 50 WP Miedzian Extra 350 SC	Tlenek miedzi Wodorotlenek miedzi Tlenochlorek miedzi Tlenochlorek miedzi Tlenochlorek miedzi	1-2 1,5-3 2-3 1,5-3 1,5-3	Podstawową metodą walki z rakiem bakteryjnym jest opryskiwanie drzew preparatami miedziowymi w okresie nabrzmiewania pąków, kwitnienia i opadania liści. Szczególnie istotne są zabiegi wykonywane w okresie opadania liści ze względu na możliwość infekowania śladów poliściowych przez bakterie – jeden zabieg należy wykonać na początku, a drugi pod koniec opadania liści.
Licinek tarninaczek	Bulldock 025 EC Fastac 100 EC Karate Zeon 050 CS Sumi-alpha 050 EC	Beta-cyflutryna Cypermetryna Cyhalotryna Esfenwalerat	0,75 0,15-0,18 0,15-0,2 0,45	Zabieg przeprowadzić w fazie nabrzmiewania pąków, jeżeli w ubiegłym roku obserwowano więcej niż 5% uszkodzonych kwiatów.
Brunatna zgnilizna drzew pestkowych	Orius 250 EW Horizon 250 EW Bumper 250 EC Score 250 EW Topsin M 500 SC Kaptan Plus 71,5 WP	Tebukonazol Tebukonazol Propikonazol Difenokonazol Tiofanat metylowy Kaptan/triadimenol	0,75 0,75 0,45 0,2 1,5 2	Opryskiwać na początku kwitnienia (pierwsze rozwijające się kwiaty). Przy dużym nasileniu choroby zabieg powtórzyć w pełni kwitnienia. Wycinać porażone pędy. Fungicydy IBE stosować w temperaturze pow. 12°C.
Piędzik przedzimiek i inne gąsienice zjadające liście	Bulldock 025 EC Fastac 100 EC Sumi-alpha 050 EC	Beta-cyflutryna Cypermetryna Esfenwalerat	0,75 0,15-0,18 0,45	Opryskiwanie przeprowadzać w fazie zielonego pąka najpóźniej w początkowej fazie białego pąka.
Mszyce	Pirimor 500 WG Calypso 480 SC Karate Zeon 050 CS	Pirykarm Tiachlopyrd Cyhalotryna	0,75 0,2 0,15-0,2	Zabieg wykonać w czasie pojawiania się kolonii mszyc.
Przędziorki	Apollo Plus 060 OF	Chlofentezyna	3	Zabieg uzasadniony w przypadku zaobserwowania licznych złoź jaj zimujących na pędach. Zwalczenie przeprowadzać na początku wylęgania się larw (początek fazy białego pąka).
Drobna plamistość drzew pestkowych	Syllit 65 WP Carpene 65 WP Kaptan Plus 71,5 WP Score 250 EC Topsin M 500 SC	Dodyna Dodyna Kaptan/triadimenol Difenokonazol Tiofanat metylowy	1,5 1,5 2 0,2 1,5	Aby zabezpieczyć sad przed porażeniem drobną plamistością należy bezpośrednio po kwitnieniu wykonać pierwszy zabieg, a dalsze 2-3 co dwa tygodnie zachowując karencję.
Gorzka zgnilizna owoców wiśni	Captan 80 WG Kaptan zaw. 50 WP Kaptan Plus 71,5 WP Thiram Granuflo 80 WG	Kaptan Kaptan Kaptan/triadimenol Tiuram	1,9-2,8 3 2 4,5	W rejonach występowania choroby opryskiwać 3-4-krotnie, zaczynając od końca kwitnienia co 14 dni.
Nasionica trześniówka	Calypso 480 SC Mospilan 20 SP Bulldock 025 EC Fastac 100 EC	Tiachlopyrd Acetamipryd Beta-cyflutryna Cypermetryna	0,1 0,125 0,75 0,15-0,18	Opryskiwać tylko późne odmiany czereśni i wiśni. Termin zabiegu można ustalić na podstawie sumy średnich temperatur dziennych, która wynosi 133°C od chwili wylotu pierwszych much nasionicy lub na podstawie odłowów much na żółte pułapki lepowe zawieszane w sadzie w połowie maja. Zabieg wykonać w 7-8 dni po wylocie much.

Zalecenia ochrony śliw

CHOROBA LUB SZKODNIK	ZALECANY PREPARAT	SUBSTANCJA AKTYWNA	DAWKAL/ha lub kg/ha	UWAGI
1	2	3	4	5
Rak bakteryjny	Rozwój choroby jest ograniczany środkami miedziowymi.			
Torbiel śliwek	Syllit 65 WP	Dodyna	1,5-7,5	Grzyb zimuje na powierzchni kory i pąków. Zarodniki rozprzestrzeniane z wodą i prądami powietrza zakażają zawiązki owoców w najwcześniejszych stadiach ich rozwoju. Opryskiwać wiosną przed pękaniem pąków (okres bezlistny) i przed kwitnieniem (faza białego pąka).
Brunatna zgnilizna drzew pestkowych	Topsin M 500 SC Orius 250 EW Horizon 250 EW	Tiofanat metylowy Tebukonazol Tebukonazol	1,5 0,75 0,75	Grzyby zimują na porażonych pędach oraz zмумifikowanych owocach pozostałych na lub pod drzewami. Zakażenia dokonują zarodniki konidialne tworzące się masowo wiosną i przenoszone przez krople deszczu lub wiatr. W przypadku niektórych odmian śliw, w sprzyjających warunkach pogodowych w czasie kwitnienia, może dojść do zakażenia kwiatów, a następnie zamierania wierzchołków pędów. Jednak najczęściej porażane są owoce w fazie dojrzewania, głównie w miejscu uszkodzenia skórki lub przylegania do owoców porażonych. Orius 250 EW – środek stosować po kwitnieniu dwukrotnie najlepiej w okresie wybarwienia się owoców i 7 dni przed zbiorem.
Mszyce	Pirimor 500 WG Calypso 480 SC Karate Zeon 050 CS Fastac 100 EC Bulldock 025 EC	Pirykaryb Tiachlopryd Cyhalotryna Cypermetryna Beta-cyflutryna	0,75 0,1 0,15-0,2 0,15-0,18 0,75	Zabieg wykonać w czasie pojawiania się kolonii i mszyc.
Przędziorki Pordzewiacz śliwowy	Apollo Plus 060 OF Treol 770 EC Magus 200 SC Omite 570 EW Omite 30 WP Ortus 05 SC	Chlofentezyna Olej parafinowy Fenazachin Propargit Propargit Fenpiroksymat	3 1,5% 0,5 1,5-2 2,25 1-1,5	Zabieg uzasadniony w przypadku zaobserwowania licznych złoź jaj zimujących przędziorka na pędach. Zwalczanie przeprowadzać na początku wylęgania się larw (początek fazy białego pąka). Apollo – zwalcza jaja, larwy i nimfy przędziorków. Magus – niszczy jaja letnie przędziorków. Pordzewiacz śliwowy – zimują samice pod łuskami pąków, między pąkami, w fałdach skórki w miejscu wyrastania pędu, w spękaniach kory. Kryjówki zimowe opuszczają w kwietniu. Żerują najpierw na skórcie pędów, a następnie w pąkach i na dolnej stronie liści. W ciągu roku występuje 4-5 pokoleń. Catane 800 EC działa na szkodniki kontaktowo, na roślinie – powierzchniowo, pokrywa cienką warstwą zimujące stadia szkodników utrudniając procesy oddychania.

1	2	3	4	5
Owocnica żółtoroga Owocnica jasna	Calypso 480 SC Bulldock 025 EC	Tiachlopyrd Beta-cyflutryna	0,15 0,75	Larwy wylęgają się pod koniec opadania płatków kwiatowych i wgryzają w najlepiej rozwinięte zawiązki. Żerują one wewnątrz zawiązków, a na powierzchni widoczne są okrągłe otwory wypełnione odchodami. Jedna larwa niszczy najczęściej 2-4 zawiązków.
Owocówka śliwkóweczka	Calypso 480 SC Dimilin 480 SC Steward 30 WG Bulldock 025 EC Karate Zeon 050 CS Sun-alpha 050 EC	Tiachlopyrd Diflubenzuron Indoksakarb Beta-cyflutryna Cyhalotryna Esfenwalerat	0,2 0,4 0,2 0,75 0,3 0,45	Zimują gąsienice w oprzędach, najczęściej w spękaniach kory. Wylot motyli rozpoczyna się w maju wkrótce po kwitnieniu. W niektórych latach kończy się około połowy lipca i może się pokrywać z wylotem pierwszych motyli drugiego pokolenia. Samice pierwszego pokolenia składają 30-50 jaj, natomiast drugiego pokolenia – 60-150 jaj. Gąsienice owocówki powodują „robaczynienie” owoców. Młode zasiedlone owoce przestają rosnąć i opadają.

Zalecenia ochrony roślin jagodowych

CHOROBA LUB SZKODNIK	ZALECANY PREPARAT	SUBSTANCJA AKTYWNA	DAWKA l/ha lub kg/ha	UWAGI
1	2	3	4	5
Mączniak prawdziwy truskawki – przed kwitnieniem – kwitnienie – po zbiorach	Nimrod 250 EC Domark 100 EC Topsin M 500 SC	Bupirymat Tetrakonazol Tiofanat metylowy	1,5-2,5 0,6 2,5	Po wystąpieniu objawów choroby wykonać 2-3 zabiegi co 10-14 dni. Minimalna temperatura stosowania: Nimrod – 10°C, Domark – 12°C.
Biała plamistość liści truskawki – kwitnienie – po zbiorach	Domark 100 EC Topsin M 500 SC	Tetrakonazol Tiofanat metylowy	0,6 2,5	Opryskiwać kilkakrotnie odmiany wrażliwe z wyraźnymi objawami choroby. Środki te zwalczają również mączniaka prawdziwego. Domark stosować w temperaturze powyżej 12°C.
Szara pleśń	Folpan 80 WG Switch 62,5 WG Pomarsol F 80 WG Thiram Granuflo 80 WG Sadoplone 75 WP Teldor 500 SC Mythos 300 SC	Folpet Cyprodynil + fludioksionil Tiuram Tiuram Tiuram Fenheksamid Pirymetanił	2 0,8-1 4 4 4-5 1,5 2,5	Ochronę rozpocząć na początku kwitnienia i kontynuować w zależności od warunków atmosferycznych oraz presji ze strony choroby. Kolejne zabiegi wykonywać co 5-7 dni. Należy bezwzględnie przestrzegać karencji. Teldor w razie konieczności można stosować między zbiorami, a karencja wynosi 1 dzień.
Zamieranie pędów malin Szara pleśń	Mythos 300 SC Switch 62,5 WG Sadoplone 75 WP Rovral Flo 255 SC Teldor 500 SC	Pirymetanił Cyprodynil + fludioksionil Tiuram Iprodion Fenheksamid	2,5 0,8-1 5-7,5 4-5 1,5	Fungicydy Mythos, Rovral Flo i Switch stosować przemiennie, nie częściej niż 2 razy w sezonie. Opryskiwać od początku kwitnienia co 7-10 dni. Teldor stosować w razie konieczności przed i między zbiorami owoców.

1	2	3	4	5
Opadzina liści porzeczki Biała plamistość liści porzeczki Rdza wejmuto-kowo-porzecz-kowa	Dithane NeoTec 75 WG Penncozeb 80WP* Topsin M 500 SC Score 250 EC	Mankozeb Mankozeb Tiofanat metylowy Difenokonazol	3-4,5 3-4,5 1,5 0,2	Opryskiwać bezpośrednio przed kwitnieniem, szczególnie w przypadku występowania białej plamistości liści. Dithane NeoTec ogranicza populację przędziorków. Score stosować w temperaturze powyżej 12°C, nie częściej niż 2 razy w sezonie Rdza – pierwszy zabieg wykonać około połowy czerwca, dalsze co 10-14 dni. Penncozeb 80 WP*- rerejestracja w przygotowaniu.
Amerykański mączniak agrestu	Nimrod 250 EC Score 250 EC Topsin M 500 SC	Bupiryamat Difenokonazol Tiofanat metylowy	0,75-2,25 0,2 1,5	Na większości plantacji zabiegi rozpocząć ok. 2 tygodni po kwitnieniu, dalsze co 10-14 dni. Score stosować w temperaturze powyżej 12°C, nie częściej niż 2 razy w sezonie.
Kwieciak malinowiec Krzywik maliniaczek Krzywik porzeczkwiaczek Pruszczarek namalinek łądogowy Gąsienice zjadające liście Pruszczarek porzeczkwiaak liściowy Pruszczarek borówkowiec Przeziernik porzeczkwiec	Bulldock 025 EC Decis 2,5 EC Fastac 100 EC Karate Zeon 050 CS Talstar 100 EC	Beta-cylfutryna Deltametryna Cypermetryna Cyhalotryna Bifentryna	0,6 0,6-0,8 0,15-0,18 0,15-0,3 0,6	Kwieciak: opryskiwać w okresie pojawienia się chrząszczy – przed kwitnieniem, gdy pąk kwiatowy rozluźnia się. Pyretroidy stosować w temp. do 20°C raz w sezonie. Pruszczarek namalinek łądogowy: opryskiwać podstawy łądog w okresie lotu owadów, zazwyczaj gdy młode pędy osiągną wysokość 20-30 cm.
Przędziorek chmielowiec	Magus 800 SC Omite 570 EW Talstar 100 EC	Fenazachin Propargit Bifentryna	0,5 -0,9 1,5-2 0,6	Preparaty stosować w momencie przekroczenia przez szkodnika progu zagrożenia. Magus zwalcza wszystkie stadia rozwojowe przędziorków.
Roztocz truskawkowiec	Omite 570 EW Sanmite 20 WP	Propargit Pirydaben	2 2,25	Zabieg należy wykonać po zbiorach owoców, po skoszeniu i usunięciu liści. W razie konieczności zabieg powtórzyć po 7 dniach.
Mszyce	Bulldock 025 EC Decis 2,5 EC Fastac 100 EC Karate Zeon 050 CS Pirimor 500 WG Agro Pirymikarb 500 WG Actara 25 WG Calypso 480 SC	Beta-cylfutryna Deltametryna Alfa-cypermetryna Cyhalotryna Pirimikarb Pirimikarb Tiametoksam Tiachlopyrd	0,6 l 0,8 l 0,15-0,18 0,3 l 0,75 0,75 0,1 0,1-0,15	Zabieg zwalczający wykonać w okresie pojawienia się pierwszych kolonii mszyc. Pyretroidy stosować w temperaturze do 20°C raz w sezonie. Preparaty Actara, Pirimor i Agro Pirymikarb stosować w temperaturze powyżej 15°C, tiachlopyrd – powyżej 10°C.

ARDENT 500 SC

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

krezoksym metylowy (E)-2-metoksyimino-(2-o-toliloksy-metylofenylo)octan metylu (związek z grupy strobiluryn) – **500 g w 1 litrze środka.**

OPIS DZIAŁANIA

Środek grzybobójczy, koncentrat w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczania wodą i stosowania zapobiegawczego oraz interwencyjnego w ochronie roślin sadowniczych przed chorobami grzybowymi. Środek wykazuje działanie quasi-systemiczne, polegające na rozprzestrzenianiu się substancji aktywnej poprzez dyfuzję w fazie gazowej na liściach. Środek najlepiej stosować w okresie najsilniejszych infekcji pierwotnych. Wykonać 2-3 zabiegi następujące po sobie.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI ROŚLINY SADOWNICZE

JABŁOŃ

– parch jabłoni, mączniak jabłoni.

GRUSZA

– parch gruszy.

Zalecana dawka: 0,2 l/ha.

– Środek w dawce 0,2 l/ha działa zapobiegawczo i interwencyjnie do 48 godzin po infekcji.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Środek można stosować co 7-14 dni w ciągu całego sezonu wegetacyjnego, jednak nie częściej niż 2-3 w sezonie. W przypadku silnej infekcji i dużego przyrostu liści zachować krótsze odstępy między zabiegami.

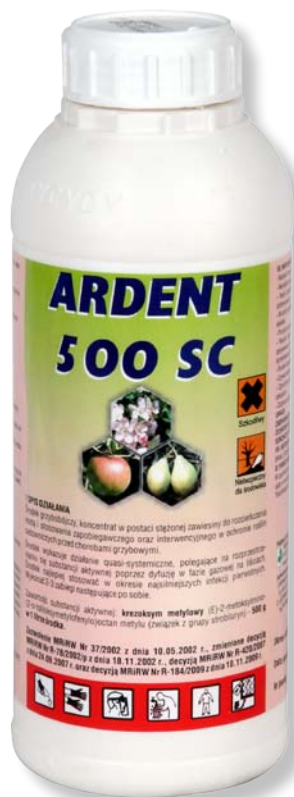
UWAGI:

1. Środek odporny na zmywanie (40 mm), charakteryzujący się dobrą przyczepnością do liści zarówno suchych, jak i wilgotnych (pokrytych rosą, mgłą, kroplami lekkiej mżawki). W przypadku, gdy liście są wilgotne, używać mniejszej ilości wody.
2. Skuteczność środka nie zależy od temperatury.

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI, ZWIERZĄT I PSZCZÓŁ (okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.

OKRES KARENCCI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru roślin przeznaczonych do konsumpcji): JABŁKA, GRUSZKI – 28 dni.



DIFO 250 EC

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

difenokonazol/1-(2-[4-(4-chlorofenoksy)-2-chlorofenylo]-4-metylo-1,3-dioksolan-2-ylometylo)-1H-1,2,4-triazol (związek z grupy triazoli) – **250 g w 1 litrze środka.**

OPIS DZIAŁANIA

Difo 250 EC jest środkiem grzybobójczym w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej o działaniu systemicznym do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego w ochronie jabłoni przed parchem jabłoni i mączniakiem jabłoni oraz gruszy przed parchem gruszy. W zwalczaniu parcha środek Difo 250 EC wykazuje także działanie wyniszczające.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI ROŚLINY SADOWNICZE

JABŁOŃ, GRUSZA

– parch jabłoni, parch gruszy.

Zalecana dawka: 0,2 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Ilość cieczy użytkowej dostosować do wielkości drzew i ich fazy rozwojowej. Środek stosować zapobiegawczo i interwencyjnie do 120 godzin po infekcji oraz wyniszczająco. Do wyniszczania plam parcha zaleca się dwukrotne stosowanie środka Difo 250 EC w odstępach co 5 dni. Zabiegi wykonywać w okresie od fazy różowego pąka kwiatowego nie więcej niż 2-3 razy w sezonie.

JABŁOŃ

– mączniak jabłoni

Zalecana dawka: 0,2 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Ilość cieczy użytkowej dostosować do wielkości drzew i ich fazy rozwojowej.

Środek stosować od fazy różowego pąka co 7-14 dni, nie więcej niż 2-3 razy w sezonie.

UWAGI

1. Środek stosować w temperaturze powietrza powyżej 12°C.
2. Środek stosować przemiennie z fungicydami należącymi do innych grup chemicznych.

OKRES KARENCCI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru roślin przeznaczonych do konsumpcji): **NIE DOTYCZY.**

OKRES PREWENCJI DLA PSZCZÓŁ, LUDZI I ZWIERZĄT

(okres zapobiegający zatruciu): **NIE DOTYCZY.**



FOLPAN 80 WG

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

Folpet N-(trichlorometylosulfanylo)ftalimid (związek z grupy ftalimidów) – **80%**.

OPIS DZIAŁANIA

Środek grzybobójczy w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego w ochronie roślin sadowniczych przed chorobami grzybowymi.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI ROŚLINY SADOWNICZE

JABŁOŃ

– parcz jabłoni.

Zalecana dawka: 3 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Ilość wody dostosować do wielkości drzew.

Środek stosować co 7-14 dni od fazy zielonego pąka do fazy początku opadania owoców (czerwcowe opadanie).

TRUSKAWKA

– szara pleśń.

Zalecana dawka: 2 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 600 l/ha.

Zabiegi wykonywać w fazie kwitnienia w odstępach co 5-7 dni.

OKRES KARENCCI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru i przeznaczenia do konsumpcji):

JABŁKA – 20 dni,

TRUSKAWKA – 3 dni.

OKRES PREWENCJI DLA PSZCZÓŁ, LUDZI I ZWIERZĄT

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.



MERPAN 80 WG

Zawartość substancji aktywnej:

kaptan N – (trichlorometylosulfanylo)cykloheks-4-eno-1,2 – dikarboksyimid (związek z grupy ftalimidów) – **80%**.

OPIS DZIAŁANIA

Merpan 80 WG jest środkiem grzybobójczym w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego w uprawie jabłoni przed parchem jabłoni i w ochronie gruszy przed parchem gruszy.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI

JABŁOŃ, GRUSZA

– parch jabłoni, parch gruszy.

Zalecana dawka: 1,9 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

UWAGI:

1. W okresie kwitnienia drzew środek stosować tylko wieczorem, po zakończeniu dziennego oblotu pszczół.
2. Środek można stosować w ciągu całego sezonu wegetacji.

OKRES KARENCCI

(okres od ostatniego zabiegu do dnia zbioru i przeznaczenia do konsumpcji):

JABŁOŃ, GRUSZA – 7 dni

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI I ZWIERZĄT

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.



NIMROD 250 EC

Zawartość substancji aktywnej:

bupirymat – dimetylosulfonoamid 5-butylo-2-etyloamino-6-metylopirymidyn-4-ylu (związek z grupy pirymidyn) – **250 g w 1 litrze środka.**

OPIS DZIAŁANIA

Środek grzybobójczy w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej o działaniu układowym do stosowania zapobiegawczego i wyniszczającego w ochronie roślin sadowniczych przed mączniakami prawdziwymi.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI ROŚLINY SADOWNICZE

JABŁOŃ

– mączniak prawdziwy.

Zalecana dawka: 0,7-1,4 l/ha.

Wyższą z zalecanych dawek stosować w warunkach dużego nasilenia choroby.

Zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

Pierwszy zabieg wykonać na początku fazy kwitnienia, dalsze zabiegi wykonywać po kwitnieniu co 7-14 dni w zależności od stopnia nasilenia mączniaka prawdziwego.

Uwaga:

Nimrod 250 EC wykazuje dobrą skuteczność w temperaturze ok. 10°C.

AGREST, PORZECZKA

– mączniak amerykański agrestu.

Środek stosować:

– zapobiegawczo – 0,75-1,5 l/ha

– wyniszczająco – 1,5-2,25 l/ha.

Wyższe z zalecanych dawek stosować w warunkach dużego nasilenia choroby.

Zalecana ilość wody: 500-900 l/ha.

Opryskiwać:

– zapobiegawczo: na plantacjach porzeczki wykonać jeden zabieg po kwitnieniu, a na plantacjach agrestu przed kwitnieniem.

– wyniszczająco: opryskiwać plantacje porzeczki i agrestu 2 krotnie co 7-10 dni po wystąpieniu pierwszych objawów choroby.

TRUSKAWKA

– mączniak prawdziwy.

Zalecana dawka: 1,5-2,5 l/ha.

Wyższą z zalecanych dawek stosować przy dużym nasileniu choroby.

Zalecana ilość wody: 500-700 l/ha.

Używając belki typu „Fragaria III” lub opryskiwaczy wentylatorowych do upraw rzędowych.

Środek stosować z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby, w razie potrzeby zabieg powtórzyć po 10-14 dniach.

UWAGI:

Środek stosować przemiennie z fungycydami należącymi do innych grup chemicznych.

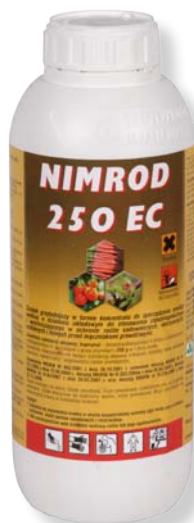
OKRES KARENCJI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru przeznaczenia do konsumpcji):

JABŁKA, AGREST, PORZECZKA, TRUSKAWKA – 14 dni,

OKRES PREWENCJI DLA PSZCZÓŁ, LUDZI I ZWIERZĄT

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.



RIMON 100 EC

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

nowaluron (RS)-1-[3-chloro-4-(1,1,2-trifluoro-2-trifluorometoksy-etoksy)fenylo]-3-(2,6-difluorbenzoilo)mocznik (związek z grupy benzoilomocznikowych) – **100 g w 1 litrze środka.**

OPIS DZIAŁANIA

Środek owadobójczy w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej, o działaniu żołądkowym i kontaktowym. Na roślinie działa powierzchniowo. Środek zwalcza larwy szkodników ssących i zjadających liście. Nie niszczy jaj szkodników, ale powoduje zakłócenia w rozwoju zarodków. Środek zakłóca proces rozwoju owadów, a pełny efekt działania jest widoczny po 4-8 dniach i zależy jest od aktywności żerowania i fazy rozwoju szkodników. Po zastosowaniu środka obniża się aktywność żerowania owadów.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI ROŚLINY SADOWNICZE

DRZEWA ZIARNKOWE

– owocówki.

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.

Zabieg wykonać w okresie intensywnego lotu motyli i składania jaj.

– zwójki liściowe i inne gąsienice zjadające liście.

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.

Zabieg wykonać przed kwitnieniem oraz na początku okresu wylęgania się larw.

– miodówki.

Zalecana dawka: 0,75 l/ha.

Zabieg wykonać po przekroczeniu progu szkodliwości.

Najczęściej zalecana ilość wody: 500-750 l/ha.

OKRES KARENCCI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru i przeznaczania do konsumpcji):

DRZEWA ZIARNKOWE – 7 dni.

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI I ZWIERZĄT

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.



TEPPEKI 50 WG

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

flonikamid: N-cyjanometylo-4-trifluorometylonikotynamid (związek z grupy karboksamidów) – **500 g w 1 kg środka.**

OPIS DZIAŁANIA

TEPPEKI 50 WG jest środkiem owadobójczym w postaci granул do sporządzania zawiesiny wodnej, o działaniu systemicznym przeznaczony do zwalczania mszyc w sadach jabłoniowych.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI ROŚLINY SADOWNICZE

JABŁOŃ

– mszyce żerujące na jabłoni.

Zalecana dawka: 0,14 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 200-1000 l/ha

Stosować zgodnie z sygnalizacją, po wystąpieniu szkodnika.

Ilość wody zależy od wielkości drzew oraz użytego sprzętu.

W sezonie wykonać nie więcej niż trzy zabiegi, z zachowaniem minimalnej przerwy między zabiegami wynoszącej 21 dni.

Zalecane opryskiwanie średniokropliste.

OKRES KARENCCI

(okres od ostatniego zabiegu do dnia zbioru roślin przeznaczonych do konsumpcji):

JABŁKA – 21 dni.

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI, ZWIERZĄT I PSZCZÓŁ

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.



CATANE 800 EC

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

olej parafinowy o nr CAS 64742-46-7 – **800 g w 1 litrze środka.**

OPIS DZIAŁANIA

Catane 800 EC jest środkiem owadobójczym w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej, o działaniu kontaktowym, przeznaczony do ochrony drzew owocowych przed niektórymi szkodnikami. Na roślinie działa powierzchniowo.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI ROŚLINY SADOWNICZE

DRZEWA ZIARNKOWE

– przędziorek owocowiec.

Zalecane stężenie: 2% (2 l środka w 100 litrach wody).

Opryskiwać w okresie bezlistnym przed ruszeniem wegetacji.

ŚLIWA

– misecznik śliwowy.

Zalecane stężenie: 2% (2 l środka w 100 litrach wody).

Opryskiwać w okresie pęknięcia pąków (łuski oddzielone, widoczny jasnozielony pąk).

Zalecana ilość cieczy użytkowej 500-1000 l/ha w zależności od wielkości drzew.

UWAGI:

1. Ograniczyć stosowanie środka do jednego zabiegu, dalsze konieczne zabiegi wykonać środkami z innych grup chemicznych.
2. Opryskiwać rośliny tak, aby ciecz spływała z pni i gałęzi.
3. Środek stosować w temperaturze powyżej 0°C, podczas bezwietrznej i bezdeszczowej pogody.

OKRES KARENCJI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru i przeznaczenia do konsumpcji): **NIE DOTYCZY.**

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI, ZWIERZĄT I PSZCZÓŁ

(okres zapobiegający zatruciu): **NIE DOTYCZY.**



CLIOPHAR 300 SL

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

chlorypyralid kwas 3,6-dichloropirydino-2-karboksyłowy w formie soli onoetanolaminowej (związek z grupy pochodnych kwasu karboksylowego) – **300 g w 1 litrze środka.**

OPIS DZIAŁANIA

Środek chwastobójczy w formie koncentratu do sporządzania roztworu wodnego, stosowany nalistnie, przeznaczony głównie do zwalczania chwastów rumianowatych i ostrożeń polnego, a w mieszaninach z określonymi herbicydami, również do niszczenia innych chwastów dwuliściennych w roślinach sadowniczych.

DZIAŁANIE NA CHWASTY

Środek pobierany jest przez liście chwastów. Powoduje blokadę auksyn tj. hormonów roślinnych odpowiedzialnych za wzrost roślin. Unieczynnienie hormonów wzrostu powoduje w efekcie zatrzymanie syntezy aminokwasów. Ponadto środek zakłóca proces oddychania na poziomie komórkowym. Najlepiej niszczy młode, intensywnie rosnące chwasty, od fazy 2-3 liści do fazy rozety.

Chwasty wrażliwe np.: ambrozja bylicowata, blekot pospolity, chaber bławatek, dymnica pospolita, koniczyny, maruna bezwonna, mlecz zwyczajny, mniszek pospolity, ostrożeń polny, podbiał pospolity, psianka czarna, rdest powojowy, rumian polny, rumianek pospolity, starzec zwyczajny, tataraka, żóltlica drobnokwiatowa.

Chwasty średnio wrażliwe np.: pozostałe gatunki dwuliścienne.

Chwasty odporne np.: chwasty jednoliścienne, gorczyca polna, rzodkiew świrzepa, samosiewy rzepaku, tasznik pospolity, tobołki polne.

ROŚLINY SADOWNICZE

TRUSKAWKA, MALINA, PORZECZKI

Zalecana dawka: 0,35-0,4 l/ha.

Uwagi:

1. Opryskiwać tylko międzyrzędzia unikając bezpośredniego nanoszenia cieczy użytkowej na uprawiane rośliny.
2. Na plantacjach truskawek środek stosować do początku kwitnienia i po zbiorze owoców.

Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

PRZECIWWSKAZANIA

Środka nie stosować:

1. na rośliny mokre oraz uszkodzone przez choroby i szkodniki,
2. w mieszaninach z nawozami.

Podczas stosowania środka nie dopuścić do:

- znoszenia cieczy użytkowej na sąsiednie plantacje roślin uprawnych
- nakładania się cieczy użytkowej na stykach pasów zabiegowych i uwrociach.

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI, ZWIERZĄT, PSZCZÓŁ

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY

OKRES KARENCJI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru roślin przeznaczonych do konsumpcji): NIE DOTYCZY

NASTĘPSTWO ROŚLIN

Środek rozkłada się w ciągu okresu wegetacji nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo. W przypadku konieczności przesiewu traktowanej plantacji na tym samym polu można uprawiać jedynie len, rzepak jary, zboża lub inne rośliny, w których środek jest zalecany.



GIBB PLUS 11 SL

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

gibereliny GA 4 + 7 kwas (3S,3aR,4S,4aR,7R,9aR,9bR,12S)-12-hydroksy-3-metylo-6-metyleno-2-oksoperhydro-4a,7-metano-9b,3-propanoazuleno[1,2-b] furano-4-karboksylo- + kwas (3S,3aR,4S,4aR,7R,9aR,9bR,12S)-12-hydroksy-3-metylo-6-metyleno-2-oksoperhydro-4a,7-metano-9b,3-propanoazuleno[1,2-b]furano-4-karboksylo- (związek z grupy laktonów) – **11, 24 g w 1 litrze środka.**

OPIS DZIAŁANIA

Środek z grupy regulatorów wzrostu i rozwoju roślin w formie koncentratu rozpuszczalnego w wodzie. Przeznaczony jest do stosowania w celu polepszenia jakości skórki owoców i redukcji ordzawiania się jabłek.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI

JABŁOŃ

– ordzawienia owoców

Zalecana dawka: 0,5 l/ha.

Zalecana ilość wody: 500 l/ha.

Środek stosować 4 razy w sezonie, co 10 dni. Pierwszy zabieg wykonać po opadnięciu płatków kwiatowych.

UWAGA:

Podczas opryskiwania nie dopuścić do przedostania się środka na inne rośliny przeznaczone do konsumpcji.

OKRES KARENCCI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru roślin przeznaczonych do konsumpcji) – NIE DOTYCZY.

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI, PSZCZÓŁ, ZWIERZĄT

(okres zapobiegający zatruciu) – NIE DOTYCZY.



Warzywnictwo



Asortyment środków do ochrony warzyw przed chwastami, chorobami i szkodnikami

ZWALCZANE ORGANIZMY	NAZWA ŚRODKA	SUBSTANCJA AKTYWNA	DAWKI (zbiór- czo)	CHRONIONY GATUNEK	UWAGI
1	2	3	4	5	6
HERBICYDY					
<p>Chwasty wrażliwe np: gorczyca polna, gwiadźdnica pospolita, łoboda rozłożysta, komosa biała, pokrzywa żegawka, sporek polny, tasznik pospolity, tobołki polne, wiechlina roczna.</p> <p>Chwasty średnio wrażliwe np: chwastnica jednostronna, dymnica pospolita, fiołek polny, jasnota purpurowa, kurzyśląd polny, poziomnik szorstki, przetacznik bluszczokowy, przetacznik perski, rdest plamisty, rdest powojowy, rdest ptasi, rzodkiew świrzepa, szarłat szorstki.</p> <p>Chwasty odporne np: jasnota różowa, maruna bezwonna, mleczeń zwyczajny, przytulia czepna, rumian polny, rumianek pospolity, starzec zwyczajny, żółtlica drobnokwiatowa, żółtlica owłosiona, gatunki chwastów dwuliściennych wieloletnich lub głęboko się korzeniących.</p>	ALIACINE 400 EC	chloroprofam	3-6 I	cebula z siewu, cebula z dymki	<p>Środek chwastobójczy stosowany doglebowo i nastlistnie, przeznaczony do zwalczania chwastów dwuliściennych oraz niektórych chwastów jednoliściennych w cebuli z siewu, cebuli z dymki.</p> <p>W celu poszerzenia spektrum zwalczanych chwastów stosować łącznie z herbicydem Galigan 240 EC nie wcześniej niż od fazy 1,5-2 liści właściwych cebuli, na chwasty od fazy liścieni do fazy pierwszej pary liści, najlepiej uzupełniająco - po innych herbicydach wcześniej użytych, w dawkach: Aliacine 400 EC (1 l/ha) + Galigan 240 EC (0,1 l/ha). Wskazane są 3 zabiegi co 5-7 dni.</p>
<p>Chwasty wrażliwe np: chwastnica jednostronna, gwiadźdnica pospolita, iglica pospolita, komosa biała, pokrzywa żegawka, rdest powojowy, rdest plamisty, rumian polny, rumianek pospolity, starzec zwyczajny, szarłat szorstki, tobołki polne, wiechlina roczna, żółtlica drobnokwiatowa.</p> <p>Chwasty średnio wrażliwe np: gorczyca polna, miotła zbożowa, przytulia czepna, rdesty, samosiewy zbóż, tasznik pospolity, (słabo zwalczą samosiewy zbóż kielkujące z głębszych warstw gleby).</p> <p>Chwasty odporne np: fiołek polny, dymnica pospolita, jasnoty, perz właściwy, psianka czarna oraz chwasty jednoliścienne i dwuliścienne wieloletnie głęboko się korzeniące.</p>	DEVRINOL 450 SC	napropamid	2,5-3 I	pomidor, kapusta głowiasta	<p>Środek stosowany doglebowo, przeznaczony do zwalczania chwastów jednoliściennych i niektórych dwuliściennych w uprawie pomidora i kapusty głowiastej. Środek wnika do rośliny poprzez okrywę nasienną, korzenie lub liście. Najskuteczniej niszczy chwasty w okresie ich kiełkowania.</p> <p>Nie działa na chwasty znajdujące się w starszych fazach rozwojowych. Środek niszczy nie tylko chwasty wschodzące jesienią, ale również chwasty wschodzące wiosną. Chwasty wschodzące podczas bezdeszczowej pogody są niszczone po wystąpieniu opadów.</p>

1	2	3	4	5	6
<p>Chwasty wrażliwe np.: chwastnica jednostronna, miotła zbożowa, owies głuchy, palusznik krwawy, perz włściwy, samosiewy zbóż, włośnica sina, włośnica zielona, wyczyniec polny,</p> <p>Chwasty odporne np.: wszystkie rośliny dwuliścienne.</p>	<p>AGIL 100 EC</p>	<p>propachizafof</p>	<p>0,5-1,5 l</p>	<p>burak ćwikłowy</p> <p>bób, groch zielony</p> <p>cebula</p> <p>kapusta głowiasta (biała, czerwona), kapusta włoska, kapusta brukuselska</p> <p>marchew, pietruszka</p> <p>seler</p> <p>pomidor</p> <p>ogórek</p> <p>fasola</p>	<p>Propachizafof wykazuje działanie układowe, pobierany jest bardzo szybko przez liście, a następnie przemieszczany do korzeni i rozłogów chwastów powodując zahamowanie wzrostu i rozwoju roślin. Efekt działania środka widoczny jest już po upływie 3 dni od zabiegu i objawia się żółknięciem, a następnie zamieraniem najmłodszych liści. Opady deszczu występujące w godzinę po zabiegu nie mają wpływu na działanie środka.</p> <p>Opryskiwać gdy rośliny buraka wytworzyły pierwszą parę liści do momentu, gdy rośliny zakryły nie więcej niż 50% międzyrzędzi.</p> <p>Opryskiwać nie wcześniej niż po wykształceniu przez rośliny uprawne 2-3 liści.</p> <p>Cebulę z siewu opryskiwać od fazy 1-2 liści właściwych.</p> <p>Opryskiwać po przyjęciu się rozsady.</p> <p>Opryskiwać od fazy dwóch liści rośliny uprawnej.</p> <p>Opryskiwać po przyjęciu się rozsady.</p> <p>Opryskiwać po przyjęciu się rozsady.</p> <p>Opryskiwać od fazy trzech liści rośliny uprawnej. Nie stosować dawki wyższej niż 0,8 l/ha.</p> <p>Opryskiwać po wschodach fasoli, od pierwszej pary potrójnych liści.</p>

1	2	3	4	5	6
<p>Chwasty wrażliwe np: chwastnica jednostronna, miotła zbożowa, perz właściwy, samosiewy zbóż, włośnica sina, włośnica zielona, wiechlina roczna, wyczyniec polny, życice.</p> <p>Chwasty odporne: rośliny dwuliścienne.</p>	LEOPARD 05 EC	chizalofop-P-etylowy	0,7-3 I	Cebula z siewu	Środek pobierany jest bardzo szybko przez liście a następnie przemieszczany do korzeni i rozłogów chwastów, powodując zahamowanie wzrostu i rozwoju. Pełny efekt widoczny jest po upływie około 2-3 tygodni, w zależności od przebiegu pogody. Intensywny wzrost chwastów, ciepła pogoda i dostatecznie wilgotna gleba przyspieszają działanie środka. Opady deszczu występujące w 3 godziny po zabiegu nie mają wpływu na działanie środka.
<p>Chwasty wrażliwe np: ambrozja bylicowata, bielek pospolity, chaber bławatek, dymnica pospolita, koniuczyna, maruna bezwonna, mlecz zwyczajny, mniszek pospolity, ostrożeń polny, podbiał pospolity, psianka czarna, rdest powojowy, rumian polny, rumianek pospolity, starzec zwyczajny, tataraka, żóltlica drobnokwiatowa.</p> <p>Chwasty średnio wrażliwe np: pozostałe gatunki dwuliścienne</p> <p>Chwasty odporne np: chwasty jednoliścienne, gorczyca polna, rzodkiew świrzepa, samosiewy rzepaku, tasznik pospolity, tobołki polne.</p>	CLIOPHAR 300SL	chloryralid	0,3-0,5 I	Kapusta głowiasta (biała, czerwona)	Opryskiwać po przejściu fazy zgiętego kolanka. Plantacje nasienne - termin zabiegu dostosować do fazy rozwojowej chwastów.
				cebula	Środek chwastobójczy, stosowany nalistnie, przeznaczony głównie do zwalczania chwastów rumianowatych i ostrożeńa polnego, a w mieszaninach z określonymi herbicydami, również do niszczenia innych chwastów dwuliściennych.
				kapusta nasienna	Stosować po wytworzeniu przez cebulę 3 liści właściwych.
					Stosować gdy rośliny kapusty mają 5-6 liści właściwych.

1	2	3	4	5	6
FUNGICYDY					
Zaraza ziemniaka	MERPAN 500 SC	kaptan	3 I	ziemniak	Środek grzybobójczy o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego zgodnie z sygnalizacją lub na odmianach wczesnych w okresie zwierania się roślin w rzędach, a na odmianach późnych po wystąpieniu pierwszych objawów choroby na odmianach wczesnych.
Alternarioza, zaraza ziemniaka	FOLPAN 80 WG	folpet	1,5-2 kg	ziemniak	Środek przeciwno alternariozie stosować co 7-10 dni, zapobiegawczo tylko na plantacjach odmian wrażliwych na alternariozę lub w warunkach dużego zagrożenia chorobą oraz w momencie pojawienia się pierwszych objawów choroby na dolnych liściach. Folpan 80 WG hamuje rozwój alternariozy w ziemniakach.
Zaraza ziemniaka, bakteryjna cętkowość pomidora, alternarioza	NORDOX 75 WG	miedź w postaci tlenku miedziowego	1-2 kg	ziemniak, pomidor	Zaraza ziemniaka - po wykonaniu pierwszego zabiegu środkiem o działaniu systemicznym lub wglębnym stosować Folpan 80 WG przemienne z innymi fungicydami o działaniu kontaktowym.
Zaraza ziemniaka	CUPROFLOW 375 SC	miedź w postaci tlenochlorku miedziowego	2,5-3,5 I	ziemniak	Środek grzybobójczy w formie granul o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego.
Zaraza ziemniaka	CHAMPION 50 WP	miedź w postaci wodorotlenku miedziowego	1,5-3 kg	ziemniak, pomidor, ogórek, fasola	Środek grzybobójczy o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego.
Bakteryjna cętkowość pomidora Bakteryjna kanciasta plamistość ogórka, mączniak rzekomy dyniowatych Bakterioza obwódkowa fasoli, antraknoza fasoli	FUNGURAN-OH 50 WP	miedź w postaci wodorotlenku miedziowego	2,25-2,5 kg	pomidor, ogórek	Środek grzybobójczy o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego.

1	2	3	4	5	6
Zgnilizna pierścieniowa, zgorzele siewek, zgorzele podstawy łodyg, zgnilizny korzeni powodowane przez patogeny z rodzajów <i>Pythium</i> i <i>Phytophthora</i>	PREVICUR ENERGY 840 SL	propamokarb/ fosetyl glinowy	0,015-0,15%	pomidor, ogórek, papryka, kapusta	Środek grzybobójczy o działaniu systemicznym do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego w ochronie roślin warzywnych (pod osłonami) przed kompleksem patogenów glebowych (<i>Phytophthora</i> i <i>Pythium</i>). Środek stosuje się do opryskiwania roślin oraz doglebowo do odczajania podłoża i podlewania.
Alternarioza, zaraza ziemniaka, mączniaki rzekome	ARMETIL 72 WP	metalaksyl/ mankozeb	2-2,5 kg	ziemniak, pomidor, cebula, ogórek	Środek grzybobójczy o działaniu systemicznym i kontaktowym do stosowania zapobiegawczego.
Alternarioza, zaraza ziemniaka, mączniaki rzekome	RIDOMIL GOLD MZ 67,8 WG	metalaksyl/ mankozeb	2-2,5 kg	ziemniak, pomidor, tytoń, cebula, ogórek, rośliny kapustne (rozsadniki), szpinak (plantacje nasienne) sałata (plantacje nasienne), rośliny zielarskie	Środek grzybobójczy o działaniu układowym i kontaktowym, do stosowania zapobiegawczego w okresie intensywnego wzrostu roślin.
Zaraza ziemniaka	RANMAN 400 SC*	cyjazofamid	0,2 I (pojemnik A) + 0,15 I (pojemnik B)	ziemniak	W handlu jako TwinPack Środek grzybobójczy o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego.
Alternarioza, zaraza ziemniaka	REVUS 250 SC	mandipropamid	0,6 I	ziemniak, pomidor w gruncie	Ranman 400 SC* - przygotowywany do rejestracji przeciwko kile kapusty oraz mączniakom rzekomym w cebuli i ogórku. Środek grzybobójczy o działaniu wgłębnym i kontaktowym, do stosowania głównie zapobiegawczego i interwencyjnego.
Zaraza ziemniaka	INTER-OPTIMUM 72,5 WP	mankozeb/cy-moksanil	2 kg	ziemniak	Środek grzybobójczy o działaniu wgłębnym i kontaktowym do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego.
Zaraza ziemniaka, mączniaki rzekome	CURZATE M 72,5 WP	mankozeb/cy-moksanil	2-2,3 kg lub 0,3%	ziemniak, pomidor, cebula, ogórek	Środek grzybobójczy o działaniu wgłębnym i kontaktowym do stosowania zapobiegawczego i interwencyjnego.

1	2	3	4	5	6
Mączniaki prawdziwe	NIMROD 25 EC	bupirymat	0,05% lub 0,41	pomidor pod osłonami, ogórek pod osłonami, marchew pietruszka	Środek grzybobójczy o działaniu układowym do stosowania zapobiegawczego i wyniszczającego.
Mączniaki prawdziwe i rzekome, zaraza ziemniaka, szara pleśń	TIMOREX GOLD 24 EC	olejek z krzewu herbacianego	0,3-1%	ogórek, pomidor, sałata	Środek grzybobójczy o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego i inetrwencyjnego. Na roślinie działa powierzchniowo.
ZOOCYDY					
Mszyce	TEPPEKI 50 WG	flonikamid	0,16 kg	ziemniak	Środek owadobójczy o działaniu systemicznym. Stosować zgodnie z sygnalizacją, po wystąpieniu szkodnika.
Przędziorek chmielowiec Przędziorek szklarniowiec	VERTIGO 018 EC	abamektyna	0,05%	ogórek, pomidor, oberżyna, papryka, (uprawiane pod osłonami)	Środek owadobójczy i roztoczobójczy o działaniu kontaktowym i żołądkowym. W roślinie działa wgtębnie.
Przędziorek chmielowiec Przędziorek szklarniowiec	VERTIMEC 018 EC	abamektyna	0,05%	ogórek, pomidor, oberżyna, papryka, (uprawiane pod osłonami)	Środek owadobójczy i roztoczobójczy o działaniu kontaktowym i żołądkowym. W roślinie działa wgtębnie.

Timorex Gold 24 EC

nową możliwością integrowanej i ekologicznej ochrony warzyw przed chorobami

Prof. dr hab. Józef Robak, Instytut Warzywnictwa w Skierniewicach

Opracowanie efektywnego programu integrowanej ochrony roślin warzywnych i innych przed szkodliwymi agrofagami jest niemożliwe bez udziału alternatywnych środków ochrony. Za alternatywne uważamy środki naturalne, pochodzenia roślinnego i biologiczne.

Obligatoryjne wymogi w ochronie integrowanej warzyw przed chorobami

- W integrowanych uprawach warzyw należy syntetyczne środki ochrony stosować przemiennie ze środkami pochodzenia naturalnego lub biologicznego albo w mieszaninie, zgodnie z programem ochrony warzyw.
- W uprawach integrowanych należy wprowadzać odmiany odporne lub tolerancyjne na choroby i stosować proekologiczne środki naturalne w ochronie przed chorobami.
- Przestrzegać zasad Dobrej Praktyki Rolniczej.
- Cała produkcja towarowa warzyw, zwłaszcza dla przetwórstwa i zamrażalnictwa powinna być objęta systemem integrowanej produkcji w Polsce.
- Należy uprościć procedurę rejestracji nowych środków pochodzenia naturalnego tak, aby je szybko wdrażać do praktyki – stworzy to realne szanse dla proekologicznej produkcji i obniży tendencje do wzrostu pozostałości środków ochrony roślin.

Jak do tej pory w ochronie roślin warzywnych lista dopuszczonych środków pochodzenia naturalnego była zadowalająca, w porównaniu do potrzeb w innych uprawach rolniczych i ogrodniczych. Należy tu wymienić ekstrakty z grejfruta (Biosept 33 SL i Grevit 200 SL), ekstrakt z pomarańczy (Prev-AM 60 SL), chitozan (Biochicol 020 PC), które na podstawie naszych badań w Instytucie Warzywnictwa zostały wprowadzone i wdrożone do szerokiej praktyki w ochronie roślin warzywnych. Środki te uzyskały duże uznanie u producentów, którzy stosowali je z dobrym skutkiem w swoich programach integrowanej i ekologicznej uprawy roślin warzywnych.

Niestety środki te w chwili obecnej utraciły bądź utracą w najbliższym czasie ważność zezwolenia – rejestracji i zostaną wycofane z list naszych programów ochrony roślin warzywnych. Ponowna rejestracja tych, najczęściej niszowych produktów, wymaga zgody i możliwości finansowych poszczególnych producentów lub dystrybutorów. Najczęściej tymi środkami dysponują małe firmy, które nie są w stanie ponieść kosztownych opłat na ponowną rejestrację.

Na podstawie wieloletnich badań Instytutu Warzywnictwa udało się w ostatnim czasie zarejestrować nowy środek naturalny, produkcji **Biomor Izrael LTD** o nazwie **Timorex Gold 24 EC**. Produkt ma postać emulsji zawierającej 23,8% melleuca, olejku z krzewu herbacianego.

Timorex Gold 24 EC to realna szansa efektywnej i bezpiecznej ochrony roślin warzywnych przed najgroźniejszymi chorobami infekcyjnymi, w wielu przypadkach porównywalnej do konwencjonalnych – chemicznych środków ochrony (patrz tabele wyników badań).

Timorex Gold 24 EC jest środkiem grzybobójczym w formie koncentratu rozpuszczalnego w wodzie, o działaniu powierzchniowym (kontaktowym), przeznaczonym do zapobiegania i zwalczania chorób grzybowych w uprawach warzyw pod osłonami. Tego środka nie dotyczy karencja, czyli jest w pełni bezpieczny dla ludzi, zwierząt i środowiska. Po uzyskaniu odpowiedniego certyfikatu będzie mógł być stosowany także w uprawach ekologicznych.

Aktualny zakres stosowania środka, terminy i dawki

Obecnie **Timorex Gold 24 EC** zarejestrowany jest tylko do ochrony roślin warzywnych w uprawach pod osłonami. Trwają procedury zmierzające do rejestracji w uprawach polowych dla wielu gatunków roślin warzywnych.

Ogórek. Środek zalecany jest do ochrony ogórków przed mączniakiem prawdziwym i mączniakiem rzekomym. Zalecane stężenie: 0,3-1% (30-100 ml środka w 10 l wody). Proponujemy stosować 12 litrów wody na 100 m² uprawy. W integrowanych systemach ochrony używać środka profilaktycznie i leczniczo 5 lub 6 razy co 7 dni, przemiennie z fungicydami konwencjonalnymi.

Pomidor. W uprawach pomidora środek zalecany jest do ochrony przed zarzą ziemniaka i mączniakiem prawdziwym. Ogranicza także występowanie szarej pleśni. Zalecane stężenie: 0,5-1% (50-100 ml środka w 10 l wody). Zalecamy 10 litrów wody na 100 m² uprawy. Środek proponujemy stosować w integrowanych systemach ochrony profilaktycznie i leczniczo do 4 razy co 7-10 dni, przemiennie z fungicydami konwencjonalnymi.

Salata. W uprawach sałaty pod osłonami środek zalecamy do zwalczania mączniaka rzekomego, mączniaka prawdziwego i szarej pleśni.

Środek stosować w stężeniu: 0,3-0,5% (30-50 ml środka w 10 l wody). Zalecamy 6 litrów wody na 100 m² uprawy. Środek proponujemy stosować w integrowanych systemach ochrony profilaktycznie i leczniczo 4 lub 5 razy co 7 dni, przemiennie z fungicydami konwencjonalnymi.

Środka tego karencja nie dotyczy, jest w pełni bezpieczny dla ludzi, zwierząt i środowiska. Zapewnia produkcję bezpiecznej żywności.

W tabelach wyników podajemy biologiczną skuteczność środka w porównaniu do innych, konwencjonalnych środków ochrony roślin.

Jak wynika z zestawionych wyników badań, nowy, naturalny

środek pochodzenia roślinnego wykazuje wysoką skuteczność zbliżoną do konwencjonalnych środków ochrony roślin oraz przewyższa skutecznością dotychczas stosowane środki naturalne.

Tabela 1. Ocena biologicznej skuteczności środka **Timorex Gold 24 EC** w ochronie ogórka przed mączniakiem prawdziwym (*Erysiphe cichoracearum*) w uprawie pod osłonami, **Skierniewice 2007 r.**

Badane środki	Stężenie środka (%)	Substancja aktywna	Porażenie powierzchni liści (%)	Skuteczność (%)
Timorex Gold 24 EC	0,75	olej melaleuca	5,0	93
środek porównawczy	0,4	ekstrakt z pomarańczy	3,5	95
środek porównawczy	0,1	ekstrakt z grejpfruta	36,9	48
środek porównawczy (konwencjonalny)	0,05	bupiryamat	1,4	98
Kontrola	–	–	70,9	–

Tabela 2. Ocena biologicznej skuteczności środka **Timorex Gold 24 EC** w ochronie ogórka przed mączniakiem rzekowym (*Pseudoperonospora cubensis*), w uprawie pod osłonami, **Skierniewice 2007 r.**

Badane środki	Stężenie środka (%)	Substancja aktywna	Porażenie powierzchni liści (%)	Skuteczność (%)
Timorex Gold 24 EC	0,75	olej melaleuca	0,7	94
środek porównawczy	0,4	ekstrakt z pomarańczy	2,1	82
środek porównawczy	0,1	ekstrakt z grejpfruta	4,8	58
środek porównawczy (konwencjonalny)	0,05	chlorotalonil	0,6	95
Kontrola	–	–	11,5	–

Tabela 3. Ocena biologicznej skuteczności środka **Timorex Gold 24 EC** w ochronie sałaty przed mączniakiem rzekowym (*Bremia lactucae*), w uprawie pod osłonami, **Skierniewice 2007 r.**

Badane środki	Stężenie środka (%)	Substancja aktywna	Porażenie powierzchni liści (%)	Skuteczność (%)
Timorex Gold 24 EC	0,75	olej melaleuca	0,2	99
środek porównawczy	0,1	ekstrakt z grejpfruta	5,8	86
środek porównawczy (konwencjonalny)	0,2	tolyfluanid	1,4	96
Kontrola	–	–	40,2	–

Tabela 4. Ocena biologicznej skuteczności środka **Timorex Gold 24 EC** w ochronie sałaty przed szarą pleśnią (*Botrytis cinerea*), w uprawie pod osłonami, **Skierniewice 2007 r.**

Badane środki	Stężenie środka (%)	Substancja aktywna	Porażenie powierzchni liści (%)	Skuteczność (%)
Timorex Gold 24 EC	0,75	olej melaleuca	3,3	81
środek porównawczy	0,1	ekstrakt z grejpfruta	6,1	66
środek porównawczy (konwencjonalny)	0,2	tolyfluanid	3,2	82
Kontrola	–	–	17,8	–

Tabela 5. Ocena biologicznej skuteczności środka **Timorex Gold 24 EC** w ochronie pomidorów przed zarazą ziemniaka (*Phytophthora infestans*), w uprawie pod osłonami, w cyklu jesiennej uprawy (warunki prowokacyjne), **Skierniewice 2008 r.**

Badane środki	Stężenie środka (%)	Substancja aktywna	Porażenie powierzchni liści (%)	Skuteczność (%)
Timorex Gold 24 EC	1,0	olej melaleuca	30,8	66
środek porównawczy	0,4	ekstrakt z grejpfruta	43,0	39
środek porównawczy (konwencjonalny)	0,3	chlorotalonil	3,8	93
Kontrola	–	–	91,1	–

Tabela 6. Ocena biologicznej skuteczności środka **Timorex Gold 24 EC** w ochronie pomidorów przed mączniakiem prawdziwym (*Oidium lycopersici*), w uprawie pod osłonami, w cyklu jesiennej uprawy (warunki prowokacyjne), **Skierniewice 2008 r.**

Badane środki	Stężenie środka (%)	Substancja aktywna	Porażenie powierzchni liści (%)	Skuteczność (%)
Timorex Gold 24 EC	1,0	olej melaleuca	2,1	91
środek porównawczy	0,4	ekstrakt z grejpfruta	6,8	72
środek porównawczy (konwencjonalny)	0,3	chlorotalonil	2,7	88
Kontrola	–	–	24,0	–

Środek był wszechstronnie badany i w najbliższej przyszłości uzyska rozszerzenie rejestracji w wielu innych gatunkach roślin warzywnych: marchwi, pietruszce, selerze, pomidorze polowym i kapuście pekińskiej, co umożliwi opracowanie alternatywnych metod ochrony gwarantujących produkcję bezpiecznej żywności.

Tabela 7. Ocena biologicznej skuteczności środka **Timorex Gold 24 EC** w ochronie pomidorów przed zarazą ziemniaka (*Phytophthora infestans*), w uprawie polowej, **Skierniewice 2008 r.**

Badane środki	Dawka środka (l/ha)	Substancja aktywna	Porażenie powierzchni liści (%)	Skuteczność (%)
Timorex Gold 24 EC	5,2	olej melaleuca	6,2	86
środek porównawczy	3,5	ekstrakt z pomarańczy	32,8	28
środek porównawczy	3,0	tlenochlorek miedziowy	12,0	73
środek porównawczy (konwencjonalny)	2,5	chlorotalonil	5,8	88
Kontrola	–	–	45,6	–

Tabela 8. Ocena biologicznej skuteczności środka **Timorex Gold 24 EC** w ochronie marchwi przed alternariozą naci (*Alternaria* spp.), **Skierniewice 2008 r.**

Badane środki	Dawka środka (l/ha)	Substancja aktywna	Porażenie powierzchni liści (%)	Skuteczność (%)
Timorex Gold 24 EC	5,2	olej melaleuca	13,7	85
środek porównawczy	1,5	ekstrakt z grejpfruta	27,0	70
środek porównawczy (konwencjonalny)	1,0	azoksystrobina	0,3	99
Kontrola	–	–	90,1	–

Tabela 9. Ocena biologicznej skuteczności środka **Timorex Gold 24 EC** w ochronie pietruszki przed mączniakiem prawdziwym (*Erysiphe heraclei*), **Skierniewice 2007 r.**

Badane środki	Dawka środka (l/ha)	Substancja aktywna	Porażenie powierzchni liści (%)	Skuteczność (%)
Timorex Gold 24 EC	5,2	olej melaleuca	4,3	85
środek porównawczy	1,5	ekstrakt z grejpfruta	6,3	80
środek porównawczy (konwencjonalny)	1,0	azoksystrobina	0,4	99
Kontrola	–	–	29,4	–

Tabela 10. Ocena biologicznej skuteczności środka **Timorex Gold 24 EC** w ochronie selerów przed septoriozą (*Septoria apicola*), **Skierniewice 2007 r.**

Badane środki	Dawka środka (l/ha)	Substancja aktywna	Porażenie powierzchni liści (%)	Skuteczność (%)
Timorex Gold 24 EC	5,2	olej melaleuca	12,4	72
środek porównawczy	1,5	ekstrakt z grejpfruta	19,0	57
środek porównawczy (konwencjonalny)	1,0	azoksystrobina	0	100
Kontrola	–	–	44,0	–

Tabela 11. Ocena biologicznej skuteczności środka **Timorex Gold 24 EC** w ochronie kapusty pekińskiej przed czernią krzyżowych (*Alternaria* spp.), **Skierniewice 2007 r.**

Badane środki	Dawka środka (l/ha)	Substancja aktywna	Porażenie powierzchni liści (%)	Skuteczność (%)
Timorex Gold 24 EC	5,2	olej melaleuca	2,9	87
środek porównawczy	1,5	ekstrakt z grejpfruta	3,9	82
środek porównawczy (konwencjonalny)	1,0	azoksystrobina	0,1	99
Kontrola	–	–	22,0	–

Dawka wody 700 l/ha.

ARMETIL M 72 WP

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNYCH:

metalaksyl (związek z grupy fenyloamidów) – **8%**,
mankozeb (związek z grupy ditiokarbaminianów) – **64%**

OPIS DZIAŁANIA

ARMETIL M 72 WP jest środkiem grzybobójczym w postaci proszku do sporządzania zawiesiny wodnej o działaniu systemicznym i kontaktowym do stosowania zapobiegawczego.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI

POMIDOR (W GRUNCIE)

– zaraza ziemniaka

Zalecana dawka: 2,25 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 700-800 l/ha.

Pierwszy zabieg wykonać zapobiegawczo zgodnie z sygnalizacją lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby na pomidorach lub ziemniakach w danym rejonie. Środek stosować 2-3 razy w sezonie wegetacyjnym w odstępach co 7-10 dni.

CEBULA

– mączniak rzekomy

Zalecana dawka: 2,5 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 700 l/ha.

Pierwszy zabieg wykonać zapobiegawczo zgodnie z sygnalizacją lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby na cebuli nasiennej, uprawianej z dymki lub siewu ozimego w danym rejonie. Środek stosować 2-3 razy w sezonie wegetacyjnym w odstępach co 7-10 dni. Do cieczy użytkowej należy dodawać środki zwiększające przyczepność.

OGÓREK (W GRUNCIE)

– mączniak rzekomy dyniowatych

Zalecana dawka: 2,5 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 700-800 l/ha.

Pierwszy zabieg wykonać zapobiegawczo zgodnie z sygnalizacją lub po wystąpieniu pierwszych objawów choroby na plantacjach w danym rejonie. Środek stosować 2 razy w sezonie wegetacyjnym w odstępach co 7-10 dni (tylko do dwóch pierwszych zabiegów).

ROŚLINY ROLNICZE

ZIEMNIAK

– alternarioza

Zalecana dawka: 2,5 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Większą ilość wody stosować na plantacjach zagęszczonych. Zapobiegawczy zabieg przeciwko alternariozie zaleca się wykonać tylko na plantacjach odmian wrażliwych na tę chorobę lub w warunkach dużego zagrożenia chorobą, w momencie pojawienia się pierwszych objawów choroby na

liściach. W przypadku silnego zagrożenia chorobą zabieg można powtórzyć po siedmiu dniach. Środkiem wykonać maksymalnie 2 zabiegi w sezonie.

– zaraza ziemniaka

Zalecana dawka: 2,0 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Większą ilość wody stosować na uprawach zagęszczonych lub w przypadku silnie rozwiniętej naci ziemniaka.

Środek stosować do pierwszych zabiegów. Zabieg wykonać zapobiegawczo zgodnie z sygnalizacją lub:

– na odmianach wczesnych w okresie zwierania się roślin w rzędach,

– na odmianach późniejszych – z chwilą wystąpienia objawów choroby w danym regionie na odmianach wczesnych.

W wyjątkowych przypadkach silnego zagrożenia zarazą ziemniaka, opryskiwanie środkiem Armetil M 72 WP można powtórzyć po 10-14 dniach od pierwszego zabiegu. Środkiem wykonać maksymalnie 2 zabiegi w sezonie.

UWAGA

Nie stosować na 2-3 godziny przed spodziewanym deszczem.

OKRES KARENCEJ (okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru roślin przeznaczonych do konsumpcji)

ziemniak, cebula - 14 dni,

pomidor – 7 dni,

ogórek – 3 dni.

OKRES PREWENCJI (okres zapobiegający zatruciu) dla pszczół, ludzi i zwierząt – NIE DOTYCZY.



FOLPAN 80 WG

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

folpet N-(trichlorometylosulfanylo)ftalimid (związek z grupy ftalimidów) - **80%**.

OPIS DZIAŁANIA

Środek grzybobójczy w formie granul do sporządzania zawiesiny wodnej o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego przed chorobami grzybowymi.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI ZIEMNIAK

– alternarioza.

Zalecana dawka: 1,5 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Większą ilość wody stosować na plantacjach zagęszczonych.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Środek przeciwko alternariozie stosować co 7-10 dni, zapobiegawczo tylko na plantacjach odmian wrażliwych na alternariozę lub w warunkach dużego zagrożenia chorobą oraz w momencie pojawienia się pierwszych objawów choroby na dolnych liściach.

Folpan 80 WG hamuje rozwój alternariozy w ziemniakach.

– zaraza ziemniaka.

Zalecana dawka: 1,5-2 kg/ha.

Wyższą z zalecanych dawek stosować przy większym nasileniu choroby.

Zalecana ilość wody: 200-300 l/ha.

Większą ilość wody stosować na plantacjach zagęszczonych.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Po wykonaniu pierwszego zabiegu środkiem o działaniu systemicznym lub wgłębnym Folpan 80 WG stosować przemienne z innymi fungicydami o działaniu kontaktowym.

OKRES KARENCCI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru i przeznaczenia do konsumpcji):

ziemniak – 23 dni,

OKRES PREWENCJI DLA PSZCZÓŁ, LUDZI I ZWIERZĄT

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.



MERPAN 500 SC

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

kaptan/N-(trichlorometylio)cykloheks-4-eno-1,2-dikarboksyimid (związek z grupy ftalimidów) – **500 g w 1 litrze środka**.

OPIS DZIAŁANIA

Środek grzybobójczy w formie koncentratu do sporządzania zawiesiny wodnej o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego w ochronie ziemniaków przed zarazą ziemniaka.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI

ZIEMNIAK

– zaraza ziemniaka

Zalecana dawka: 3,0 l/ha.

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Większą ilość wody stosować w przypadku silnie rozwiniętej naci ziemniaczanej.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Środek stosować zapobiegawczo. Opryskiwanie wykonać zgodnie z sygnalizacją lub na odmianach wczesnych w okresie zwierania się roślin w rzędach, a na odmianach późnych po wystąpieniu pierwszych objawów zarazy na odmianach wczesnych.

OKRES KARENCJI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru i przeznaczenia do konsumpcji):
ziemniaki – 26 dni.

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI, ZWIERZĄT I PSZCZÓŁ

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.

NIMROD 250 EC

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

bupirymat - dimetylosulfonoamid 5-butylo-2-etyloamino-6-metylopirymidyn-4-ylu (związek z grupy pirymidyn) - **250 g w 1 litrze środka.**

OPIS DZIAŁANIA

Środek grzybobójczy w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej o działaniu układowym do stosowania zapobiegawczego i wyniszczającego w ochronie roślin przed mączniakami prawdziwymi.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI ROŚLINY WARZYWNE

POMIDOR (POD OSŁONAMI)

– mączniak prawdziwy.

Zalecane stężenie: 0,05% (50 ml środka w 100 litrach wody).

Zalecana ilość cieczy użytkowej: 120 l/1000 m².

Wykonać 1-2 zabiegi w sezonie wegetacyjnym co 7 dni. Pierwszy zabieg wykonać z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.

OGÓREK (POD OSŁONAMI)

– mączniak prawdziwy.

Zalecane stężenie: 0,05% (50 ml środka w 100 litrach wody).

Zalecana ilość cieczy użytkowej: 120-150 l/1000 m².

Wykonać 1-2 zabiegi w sezonie wegetacyjnym co 7 dni. Pierwszy zabieg wykonać z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.

MARCHEW, PIETRUSZKA

– mączniak prawdziwy.

Zalecana dawka: 0,4 l/ha.

Zalecana ilość wody: 700 l/ha.

Wykonać 1-2 zabiegi w sezonie wegetacyjnym co 7 dni. Pierwszy zabieg wykonać z chwilą wystąpienia pierwszych objawów choroby.

UWAGI:

1. Przed zastosowaniem środka na rośliny ozdobne wykonać na każdej uprawianej odmianie próbny zabieg w celu sprawdzenia, czy w ciągu 7 dni nie wystąpiły objawy uszkodzenia roślin.
2. Środek stosować przemiennie z fungicydami należącymi do innych grup chemicznych.

OKRES KARENCCI

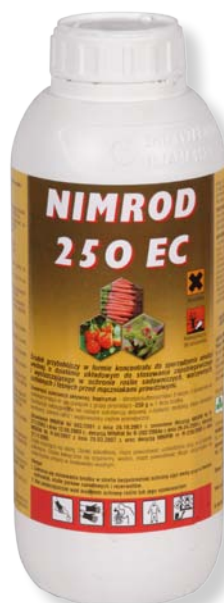
(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru przeznaczenia do konsumpcji):

pomidor, ogórek – 3 dni,

marchew, pietruszka – 3 dni.

OKRES PREWENCJI DLA PSZCZÓŁ, LUDZI I ZWIERZĄT

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.



RANMAN 400 SC TwinPack

Środek ochrony roślin **Ranman 400 SC TwinPack** składa się z 2 pojemników znajdujących się w jednym opakowaniu zbiorczym oznaczonych jako:

Ranman 400 SC TwinPack „A” – (środek ochrony roślin)

+

Ranman TwinPack „B” – (adiuwant krzemooorganiczny) przeznaczonych wyłącznie do jednoczesnego stosowania

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

cyjazofamid /4-chloro-2-cyano-N,N-dimetylo-5-(4-metylofenylo)-1H-imidazolo-1-sulfonamid/ (związek z grupy cyjanoimidazoli) – **400 g w 1 litrze środka**;

Zawiera: tlenek polialkilenowy zmodyfikowany trójsyloksan heptametylowy (związek z grupy krzemooorganicznej) – **84%** RANMAN 400 SC TwinPack jest środkiem grzybobójczym w formie koncentratu, w postaci stężonej zawiesiny do rozcieńczenia wodą, o działaniu kontaktowym do stosowania zapobiegawczego w ochronie ziemniaka przed zarazą ziemniaka.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMIN I DAWKI ZIEMNIAK

– zaraza ziemniaka.

Zalecana dawka: 0,2 l/ha (pojemnik „A”) + 0,15 l/ha (pojemnik „B”)

(wyłącznie do jednoczesnego stosowania).

Zalecana ilość wody: 200-400 l/ha.

Większą ilość wody stosować na plantacjach o bujnej naci.

Zalecane opryskiwanie: drobnokropliste.

Po wykonaniu pierwszego zabiegu fungicydem o działaniu układowym lub wgłębnym środek Ranman TwinPack 400 SC należy stosować przemiennie z innymi fungicydami o działaniu kontaktowym w odstępach co 7 dni. Maksymalna liczba zabiegów w sezonie wegetacyjnym 6.

UWAGI:

Przygotowana ciecz użytkowa musi być zużyta w tym samym dniu.

Dokładne pokrycie roślin cieczą użytkową gwarantuje skuteczność zabiegu.

OKRES KARENCCI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru roślin przeznaczonych do konsumpcji):

ziemniak – 7 dni.

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI, ZWIERZĄT, PSZCZÓŁ

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.



TIMOREX GOLD 24 EC

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:
olejek z krzewu herbacianego – 23,8%

OPIS DZIAŁANIA

TIMOREX GOLD 24 EC jest środkiem grzybobójczym w formie koncentratu rozpuszczalnego w wodzie o działaniu kontaktowym, przeznaczony do zapobiegania i zwalczania chorób grzybowych w uprawie warzyw pod osłonami. Na roślinie działa powierzchniowo.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI ROŚLINY WARZYWNE (UPRAWIANE POD OSŁONAMI)

OGÓREK

mączniak prawdziwy, mączniak rzekomy.

Zalecane stężenie: 0,3-1% (30-100 ml środka w 10 litrach wody).

Zalecana ilość wody: 12 litrów/100 m².

Stosować profilaktycznie i leczniczo 5-6 razy co 7 dni, przemiennie z innymi fungicydami.

POMIDOR

– zaraza ziemniaka, mączniak prawdziwy.

Zalecane stężenie: 0,5-1% (50-100 ml środka w 10 litrach wody).

Zalecana ilość wody: 10 litrów/100 m².

Stosować profilaktycznie i leczniczo 4 razy co 7-10 dni, przemiennie z innymi fungicydami.

SAŁATA

– mączniak rzekomy, szara pleśń.

Zalecane stężenie: 0,3-0,5% (30-50 ml środka w 10 litrach wody).

Zalecana ilość wody: 6 litrów/100 m².

Stosować profilaktycznie i leczniczo 4-5 razy co 7 dni, przemiennie z innymi fungicydami.

OKRES KARENCCI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru roślin przeznaczonych do konsumpcji):

sałata – nie dotyczy,

pomidor – nie dotyczy,

ogórek – nie dotyczy.

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI, ZWIERZĄT, PSZCZÓŁ

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.



KOHINOR 200 SL

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

imidachlopyrd 1-(6-chloro-3-pirydylo-metylo)-N-nitro(imi-dazolidyn-2-ylideno)amina/ (związek z grupy pochodnych neonikotynoidów) – **200 g w 1 litrze środka.**

OPIS DZIAŁANIA

KOHINOR 200 SL jest środkiem owadobójczym w formie koncentratu rozpuszczalnego do sporządzania roztworu wodnego, o działaniu kontaktowym i żołądkowym przeznaczony do zwalczania szkodników ssących i gryzących w kapuście głowiastej, w pomidorze i ogórku (pod osłonami). W roślinie działa systemicznie.

ROŚLINY WARZYWNE (W GRUNCIE)

KAPUSTA GŁOWIASTA

Podlewanie rozsady
– mszyca kapuściana.

Zalecane stężenie: 0,025% (25 ml środka w 100 litrach wody).

Stosować 100 ml cieczy użytkowej pod roślinę.

Zabieg wykonać na 2 dni przed wysadzeniem (w przypadku rozsady produkowanej w multiplatach) lub w 7 dni po wysadzeniu rozsady na polu.

ROŚLINY WARZYWNE (POD OSŁONAMI)

POMIDOR, OGÓREK

– mączlik szklarniowy (formy dorosłe i larwy).

Zalecane stężenie: 0,075% (75 ml środka w 100 litrach wody).

Zalecana ilość cieczy użytkowej 1000-2000 l/ha w zależności od wysokości i zagęszczenia roślin.

UWAGI

1. Środek działa najskuteczniej w temperaturze powyżej 15°C.
2. Przed zastosowaniem środka na ogórki na każdej uprawianej po raz pierwszy odmianie wykonać próbny zabieg w celu sprawdzenia, czy w ciągu 7 dni nie wystąpiły objawy uszkodzenia roślin.
3. W przypadku stosowania środka w formie oprysku w celu ochrony pszczoł i innych owadów zapylających nie stosować:
 - na rośliny uprawne w czasie kwitnienia,
 - kiedy w uprawie chronionej występują kwitnące chwasty,
 - w miejscach gdzie pszczoły mają pożytek, a także na roślinach, których kwitnienie może się rozpocząć przed upływem okresu prewencji.

OKRES KARENCCI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru roślin przeznaczonych do konsumpcji)

pomidor, ogórek – 3 dni,

kapusta głowiasta – 7 dni.

OKRES PREWENCJI

(okres zapobiegający zatruciu)

DLA PSZCZOŁ: **21 DNI** (STOSOWANIE W FORMIE OPRYSKU)

DLA LUDZI I ZWIERZĄT: NIE DOTYCZY.



TEPPEKI 50 WG

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

flonikamid: N-cyjanometylo-4-trifluorometylonikotynamid (związek z grupy karboksamidów) – **500 g w 1 kg środka.**

OPIS DZIAŁANIA

TEPPEKI 50 WG jest środkiem owadobójczym w postaci granul do sporządzania zawiesiny wodnej, o działaniu systemicznym, przeznaczony do zwalczania mszyc.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI

ZIEMNIAK

– mszyce ziemniaczane.

Zalecana dawka: 0,16 kg/ha.

Zalecana ilość wody: 200-500 l/ha.

Stosować zgodnie z sygnalizacją, po wystąpieniu szkodnika
W sezonie wykonać nie więcej niż dwa zabiegi z zachowaniem minimalnej przerwy między zabiegami wynoszącej 21 dni.

Zalecane opryskiwanie średniokropliste.

OKRES KARENCCI

(okres od ostatniego zabiegu do dnia zbioru roślin przeznaczonych do konsumpcji):
ziemniak – 14 dni.

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI, ZWIERZĄT I PSZCZÓŁ

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.



VERTIGO 018 EC

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

abamektyna [mieszanina w stosunku 4:1 (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,-8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'[(S)-sec-butylo]-21,24-dihydrokso-5',11,13,22-tetrametylo-2-okso-3,7,19-trioksatetracyklo-[15.6.1.1.4.8.0_{20,24}]pentakoza-10,14,16,22-tetraen-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-piran)-12-yl 2,6-dideoksy-4-O-(2,6-dideoksy-3-O-metylo-α-L-arabinoheksopiranozylo)-3-O-metylo-α-L-arabinoheksopiranozydu z (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-21,24-dihydrokso-6'-izopropyl-5',11,13,22-tetrametylo-2-okso-3,7,19-trioksatetracyklo-[15.6.1.1.4.8.0_{20,24}]pentakoza-10,14,16,22-tetraen-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-piran)-12-yl 2,6-dideoksy-4-O-(2,6-dideoksy-3-O-metylo-α-L-arabinoheksopiranozylo)-3-O-metylo-α-L-arabinoheksopiranozydem (produkt naturalny z grupy makrocyclicznych laktonów) – **18 g w 1 litrze środka.**

OPIS DZIAŁANIA

Środek owadobójczy i roztoczobójczy w formie koncentratu do sporządzania emulsji wodnej, o działaniu kontaktowym i żołądkowym, przeznaczony do zwalczania przędziorków w roślinach warzywnych pod osłonami.

Na roślinie działa wgłębnie.

ZAKRES STOSOWANIA, TERMINY I DAWKI

ROŚLINY WARZYWNE

OGÓREK, POMIDOR, OBERŻYNA, PAPRYKA (POD OSŁONAMI)

– przędziorek chmielowiec, przędziorek szklarniowiec.

Zalecane stężenie: 0,05% (50 ml środka w 100 litrach wody).

Zalecana ilość cieczy użytkowej: 300-1500 l/ha, w zależności od gatunku i wielkości roślin.

Opryskiwać po zauważeniu szkodnika lub pierwszych objawów uszkodzeń.

UWAGI:

1. Vertigo 018 EC stosować przemiennie ze środkami o odmiennym mechanizmie działania. Dopuszczalne cztery zabiegi w sezonie.
2. Opryskiwać całe rośliny – zwracając uwagę na dokładne pokrycie cieczą użytkową również dolnej strony liści.

OKRES KARENCJI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru roślin przeznaczonych do konsumpcji):

ogórek, pomidor, oberżyna, papryka (pod osłonami) – 3 dni.

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI, PSZCZÓŁ, ZWIERZĄT

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.



CLIOPHAR 300 SL

ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI AKTYWNEJ:

chlorypyralid kwas 3,6-dichloropirydino-2-karboksylowy w formie soli onoetanolaminowej (związek z grupy pochodnych kwasu karboksylowego) – **300 g w 1 litrze środka.**

OPIS DZIAŁANIA

Środek chwastobójczy w formie koncentratu do sporządzania roztworu wodnego, stosowany nalistnie, przeznaczony głównie do zwalczania chwastów rumianowatych i ostrożnia polnego, a w mieszaninach z określonymi herbicydami, również do niszczenia innych chwastów dwuliściennych w cebuli, kapuście nasiennej.

DZIAŁANIE NA CHWASTY

Środek pobierany jest przez liście chwastów. Powoduje blokadę auksyn tj. hormonów roślinnych odpowiedzialnych za wzrost roślin. Unieczynnienie hormonów wzrostu powoduje w efekcie zatrzymanie syntezy aminokwasów. Ponadto środek zakłóca proces oddychania na poziomie komórkowym. Najlepiej niszczy młode, intensywnie rosnące chwasty, od fazy 2-3 liści do fazy rozety.

Chwasty wrażliwe np.: ambrozja bylicowata, blekot pospolity, chaber bławatek, dymnica pospolita, koniczyny, maruna bezwonna, mlecz wyczajny, mniszek pospolity, ostrożeń polny, podbiał pospolity, psianka czarna, rdest powojowy, rumian polny, rumianek pospolity, starzec wyczajny, tataraka, żóltlica drobnokwiatowa.

Chwasty średnio wrażliwe np.: pozostałe gatunki dwuliścienne.

Chwasty odporne np.: chwasty jednoliścienne, gorczyca polna, rzodkiew świrzepa, samosiewy rzepaku, tasznik pospolity, tobołki polne.

ROŚLINY WARZYWNICZE

CEBULA Z SIEWU

Cliophar 300 SL stosować po wytworzeniu przez cebulę 3 liści właściwych.

Zalecana dawka: 0,3 l/ha.

Uwaga!

Środek może powodować przemijające uszkodzenie szczytów objawiające się wyłożeniem i skręceniem liści.

KAPUSTA NASIENNA

Cliophar 300 SL stosować gdy rośliny kapusty mają 5-6 liści właściwych (w odpowiedniej fazie rozwojowej chwastów rumianowatych).

Zalecana dawka: 0,4-0,5 l/ha.

Uwagi:

1. Wyższą z zalecanych dawek stosować, gdy chwasty rumianowate są w starszej fazie rozwojowej.
2. Nie stosować środka, gdy kapusta oraz chwasty dwuliścienne są silnie rozrośnięte.

Uwagi:

1. Opryskiwać tylko międzyrzędzia unikając bezpośredniego nanoszenia cieczy użytkowej na uprawiane rośliny.
- Zalecane opryskiwanie: średniokropliste.

PRZECIWWSKAZANIA

Środka nie stosować:

1. na rośliny mokre oraz uszkodzone przez choroby i szkodniki,
2. w mieszaninach z nawozami.

Podczas stosowania środka nie dopuścić do:

- znoszenia cieczy użytkowej na sąsiednie plantacje roślin uprawnych,
- nakładania się cieczy użytkowej na stykach pasów zabiegowych i uwrociach.

OKRES PREWENCJI DLA LUDZI, ZWIERZĄT, PSZCZÓŁ

(okres zapobiegający zatruciu): NIE DOTYCZY.

OKRES KARENCCI

(okres od dnia ostatniego zabiegu do dnia zbioru roślin przeznaczonych do konsumpcji): NIE DOTYCZY.

NASTĘPSTWO ROŚLIN

Środek rozkłada się w ciągu okresu wegetacji nie stwarzając zagrożenia dla roślin uprawianych następczo. W przypadku konieczności przesiewu traktowanej plantacji na tym samym polu można uprawiać jedynie len, rzepak jary, zboża lub inne rośliny, w których środek jest zalecany.





Prowadzimy doświadczenia badawcze, a ich wyniki prezentujemy na własnych konferencjach



