



# agrecol

## PORADNIK OCHRONY ROŚLIN

www.agrecol.pl



ZOBACZ W PIGUŁCE, JAK ZWALCZYĆ:



Choroby



Szkodniki



Chwasty







Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zapoznaj się z zagrożeniami i postępuj zgodnie ze środkami ostrożności wymienionymi na etykiecie.



## 1. PRZYGOTOWUJEMY NIEZBĘDNY SPRZĘT

- sprawny, uprzednio oczyszczony opryskiwacz
- rękawice i odzież ochronną
- półmaskę filtrującą



## 2. WYLICZAMY IŁOŚĆ CIECZY UŻYTKOWEJ

### Co to jest ciecz użytkowa?

Jest to roztwór otrzymany po zmieszaniu wody z odpowiednią ilością środka ochrony roślin. Uzyskaną cieczą użytkową opryskuje się rośliny.

Obliczanie objętości korony drzew lub krzewów

$$TRV = \frac{W \times S \times 100}{R}$$

TRV – objętość koron drzew (m<sup>3</sup>/100 m<sup>2</sup>)  
 W – wysokość drzewa (m)  
 S – szerokość drzewa (m)  
 R – rozstawa rzędów (m) – w przypadku jednego drzewa lub krzewu pomijamy wartość R

Obliczanie ilości cieczy potrzebnej na 100 m<sup>2</sup>

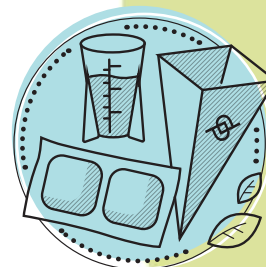
$$Q = TRV \times n + K$$

Q – dawka cieczy użytkowej (l/100 m<sup>2</sup>)  
 TRV – objętość korony drzewa (m<sup>3</sup>/100 m<sup>2</sup>)  
 n = 0,02 – naniesienie jednostkowe cieczy (l/m<sup>3</sup>) [stała]  
 K = 2 – wartość korekcyjna (l/100 m<sup>2</sup>) [stała]



## 3. ZAKŁADAMY ODZIEŻ OCHRONNĄ

Odzież ochronną warto założyć jeszcze przed odmierzaniem środka ochrony roślin, w celu ochrony skóry i dróg oddechowych.



## 4. ODMIERZAMY PREPARAT

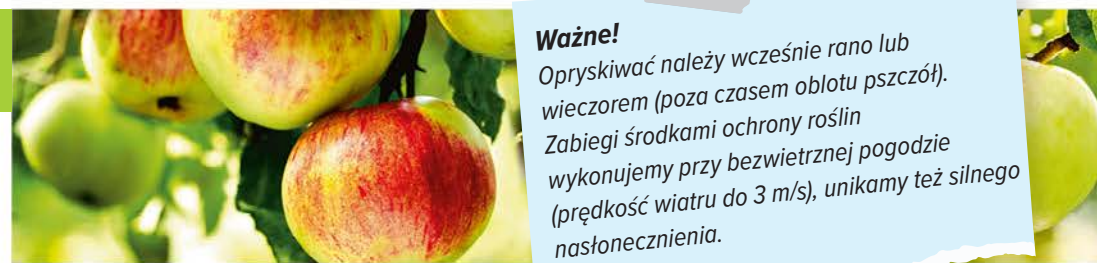
Z etykiety/instrukcji stosowania odczytujemy dawkowanie. Napełniamy opryskiwacz 1/2 zalecanej ilości wody. Następnie dodajemy odmierzoną ilość płynnego/sypkiego preparatu i dopełniamy wodą do zalecanej objętości.

W przypadku używania środków w woreczkach z folii wodrozpuszczalnej, należy wrzucić potrzebną ilość woreczków do naczynia napełnionego wodą i wymieszać, aż do całkowitego rozpuszczenia się folii. Następnie zawieszynę wlać do zbiornika opryskiwacza częściowo napełnionego wodą. Naczynie 3-krotnie przepłukać, a popłuczyny zlać do zbiornika opryskiwacza.



## 5. WYKONUJEMY OPRYSK

Oprysk wykonujemy w odzieży ochronnej. Ciecz roboczą zużywamy do końca. Po zakończeniu zabiegu opryskiwacz przemywamy wodą, a popłuczyny zużywamy na powierzchni, na której przeprowadzano zabieg.



### Ważne!

Opryskiwacz należy wcześniej rano lub wieczorem (poza czasem oblotu pszczoł). Zabiegi środkami ochrony roślin wykonujemy przy bezwietrznej pogodzie (prędkość wiatru do 3 m/s), unikamy też silnego nasłonecznienia.



## JAK POZNAĆ, CO DOLEGA ROŚLINIE?

# 1

### Poznaj roślinę!

Zanim przystąpisz do diagnozy, poznaj gatunek oraz odmianę rośliny, a także jej wymagania uprawowe.

# 2

### Przyjrzy się

Obejrzyj wszystkie części roślin: kwiaty, łodygi, liście. Zobacz, czy nie występują na nich podejrzane objawy, np. przebarwienia, plamy, deformacje, narośla, nekrozy, itp.

# 3

### Zrób test

Jeżeli nie masz pewności czy roślina została porażona przez patogen, czy są to objawy choroby fizjologicznej, zrób test wilgotnej komory.

## JAK WYKONAĆ TEST WILGOTNEJ KOMORY?

Wilgotna komora składa się z podstawki, przykrywką oraz płaskiego naczynia, wyłożonego gazą lub watą. Odcinamy żywy fragment rośliny z niepokojącymi objawami. Watę lub gazę zwilżamy wodą i kładziemy na talerzyku. Pobrany fragment rośliny układamy na podstawce tak, by nie stykał się ze zwilżoną watą lub gazą. Całość zakrywamy przykrywką i pozostawiamy na kilka (3-7) dni. Jeśli po kilku dniach na umieszczonym w wilgotnej komorze fragmencie rośliny pojawi się nalot grzybni, to mamy do czynienia z chorobą infekcyjną<sup>1</sup>.



### <sup>1</sup> Choroby infekcyjne

Choroby, powstające wskutek infekcji, czyli wniknięcia patogenów (np.: grzybów, bakterii, wirusów) w tkankę roślinną. Choroby infekcyjne mają zdolność do rozprzestrzeniania się w roślinach. Można im zapobiegać lub je leczyć, stosując środki ochrony roślin.

### <sup>2</sup> Choroby fizjologiczne

Choroby, spowodowane niewłaściwą uprawą, warunkami atmosferycznymi lub nadmiarem bądź niedostatkami jakiegoś czynnika. W przypadku chorób fizjologicznych nie stosujemy środków ochrony roślin. Zamiast tego stabilizujemy warunki otoczenia, na które mamy wpływ, np.: nawożenie, wilgotność podłoża, odczyn gleby. Zobacz jak je rozpoznać →

\* Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zapoznaj się z zagrożeniami i postępuj zgodnie ze środkami ostrożności wymienionymi na etykiecie.



## ROZPOZNAWANIE CHOROÓB FIZJOLOGICZNYCH<sup>2</sup>

Czynniki	Objawy chorób fizjologicznych
niedobór azotu (N)	Roślina słabiej rośnie, a na starszych liściach pojawiają się chlorozy (żółknięcie). Kwiaty i owoce są mniejsze.
niedobór potasu (K)	Starsze liście stopniowo żółkną, poczynając od brzegów i wierzchołków, a następnie zamierają. Wzrost i kwitnienie roślin są osłabione.
niedobór fosforu (P)	System korzeniowy słabo się rozwija. Starsze liście przybierają odcień ciemnozielony, a z czasem pojawiają się na nich czerwono-fioletowe przebarwienia.
niedobór wapnia (Ca)	Brunatnienie lub żółknięcie liści. U niektórych roślin występują choroby fizjologiczne, m.in.: pęknięcie owoców wiśni i czereśni, sucha zgnilizna wierzchołkowa pomidorów, gorzka plamistość podskórna jabłek.
zbyt niskie pH podłoża (kwaśne)	Pobieranie mikro- i makroskładników z podłoża jest zaburzone, roślina słabiej rośnie.
zbyt wysokie pH podłoża (zasadowe)	Następuje ograniczenie pobierania fosforu, żelaza i manganu. Związki wapnia i żelaza mogą wytrącać się na powierzchni gleby.
niedostatek światła	Roślina staje się wiotka i kieruje pędy ku promieniom słońca. Jej wzrost jest ograniczony, a liście stopniowo jaśniejają.
nadmiar wody	Mimo wilgotnego podłoża roślina więdnie, ponieważ system korzeniowy gnije.
niedostatek wody	Rośliny słabo rosną i są wiotkie. Wytwarzają małe, nieliczne kwiaty lub nie kwitną wcale. Rośliny zawiązują mniej owoców lub są one małe.

### Czy wiesz że...?

- Niedobory składników pokarmowych uzupełnisz, stosując **nawozy** dostosowane do potrzeb pokarmowych poszczególnych grup roślin.
- Odczyn podłoża możesz uregulować, stosując **nawóz zakwaszający** (na glebach zasadowych) lub **wapno** (na glebach kwaśnych).
- Jeżeli rośliny ucierpiały wskutek suszy, przymrozków, uszkodzenia środkami ochrony roślin bądź nawozami, zastosuj środek **Asahi SL\*** lub **Shigeki**.

# FUNGICYDY

to środki grzybobójcze, stosowane do opryskiwania roślin, zaprawiania nasion i cebul oraz zabezpieczania ran drzew.



Preparaty grzybobójcze zabezpieczają roślinę przed infekcją, a także hamują rozwój patogenów w porażonych tkankach.



Oprysk należy wykonywać:

- wcześnie rano lub wieczorem
- w dzień pochmurny, ale bez deszczu.
- w ten sposób chronimy pszczoły, a także zapobiegamy zmyciu środka.



Przed wykonaniem oprysków pamiętaj o założeniu maski, rękawic oraz odzieży ochronnej.



Fungicydy wykazują najskuteczniejsze działanie w temperaturze 10-25°C.



Zbyt wysoka temperatura oraz silne nasłonecznienie podczas oprysku fungicydem może spowodować poparzenie roślin.



By uniknąć uodpornienia się patogenu na stosowany fungicyd, należy stosować naprzemiennie środki należące do różnych grup chemicznych oraz o odmiennym mechanizmie działania.

## WAŻNE POJĘCIA

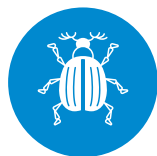
**Etykieta stosowania** – zbiór niezbędnych informacji, dołączony do środka ochrony roślin. Przed użyciem preparatu należy ją przeczytać i zastosować się do podanych w niej zaleceń.

**Temperatura stosowania** – bardzo ważny czynnik skutecznego zabiegu chemicznego. Większość preparatów jest skuteczna w temperaturach wyższych niż 10°C.



# INSEKTYCYDY

to środki owadobójcze, przeznaczone do zwalczania szkodników roślin.



Preparaty owadobójcze, stosowane w terenie otwartym, działają na owady:

- **kontaktowo** – owad zostaje sparaliżowany i ginie po zetknięciu się z substancją aktywną;
- **żółdkowo** – substancja aktywna przenika do tkanek roślin, a następnie jest wraz z pokarmem pobierana przez owada, co skutkuje jego śmiercią.



Szybkość i skuteczność działania preparatu zależy od:

- substancji aktywnej
- stadium rozwojowego szkodnika
- gatunku rośliny
- warunków atmosferycznych panujących przed, w trakcie oraz po oprysku.



Przed wykonaniem oprysków pamiętaj o założeniu maski, rękawic oraz odzieży ochronnej.



Środki ochrony roślin stosuj wcześniej rano lub wieczorem, po oblocie pszczoł i innych owadów pożytecznych.



Oprysk wykonaj bardzo dokładnie, spryskując górną i dolną stronę liści, gdzie żerują owady.



By uniknąć uodpornienia się szkodnika na dany insektycyd, stosuj naprzemiennie środki należące do różnych grup chemicznych, o odmiennym mechanizmie działania.

## WAŻNE POJĘCIA

**Karencja** – czas, jaki musi upłynąć od momentu zastosowania środka ochrony roślin do dnia zbioru rośliny uprawnej.

**Prewencja** – to czas od zastosowania środka do dnia, w którym na obszar, na którym zastosowano środek mogą wejść ludzie oraz zostać wprowadzone zwierzęta.

**Substancja aktywna (czynna)** – substancja chemiczna, zwalczająca dany organizm szkodliwy. Środki ochrony roślin mogą zawierać więcej niż jedną substancję aktywną.

# HERBICYDY

to środki przeznaczone do zwalczania chwastów.



Herbicydy dzielimy na:

- **selektywne** – czyli takie, które zwalczają tylko chwasty jednoliścienne lub tylko chwasty dwuliścienne, wykorzystując różnice w budowie tych grup roślin;
- **nieselektywne (totalne)** – niszczące wszystkie rośliny.



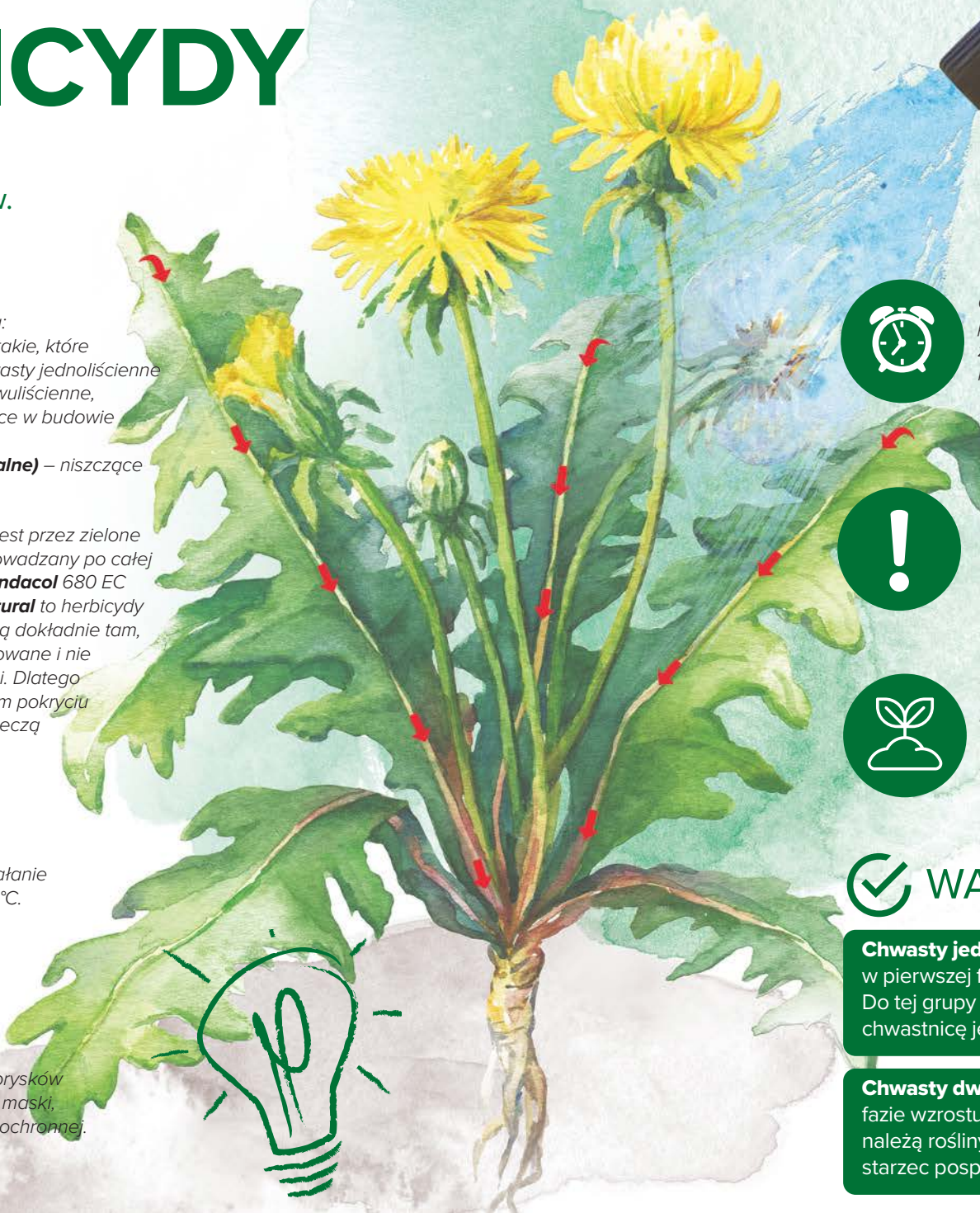
Herbicyd pobierany jest przez zielone części rośliny i rozprowadzany po całej roślinie. **WYJĄTKI: Randacol 680 EC i Randacol Total Natural** to herbicydy kontaktowe – działają dokładnie tam, gdzie zostały zastosowane i nie przenikają do korzeni. Dlatego pamiętaj o dokładnym pokryciu zwalczanych roślin cieczą roboczą.



Herbicydy wykazują najskuteczniejsze działanie w temperaturze 10-22°C.



Przed wykonaniem oprysków pamiętaj o założeniu maski, rękawic oraz odzieży ochronnej.



Oprysk wykonaj przy bezwietrznej pogodzie, uważając, aby nie doszło do zniesienia cieczy roboczej na sąsiadujące rośliny, które nie są celem zabiegu.



Wystąpienie deszczu po oprysku herbicydem znacznie zmniejsza skuteczność zabiegu. Dlatego nie wykonuj oprysków gdy rośliny są mokre lub spodziewane są opady deszczu.



Faza wzrostu rośliny jest kluczowa podczas wykonywania zabiegu. Rośliny młode są najwrażliwsze na działanie herbicydu, więc ich opryskiwanie jest najskuteczniejsze.



## WAŻNE POJĘCIA

**Chwasty jednoliścienne** – rośliny, które w pierwszej fazie wzrostu wytwarzają jeden liść. Do tej grupy zaliczamy np. trawy: perz właściwy, chwastnicę jednostronną, wiechlinę roczną.

**Chwasty dwuliścienne** – rośliny, które w pierwszej fazie wzrostu wytwarzają dwa liście. Do tej grupy należą rośliny zielne, np. pokrzywa zwyczajna, starzec pospolity, komosa biała.



TO SERIA PRODUKTÓW  
STWORZONYCH Z MYŚLĄ  
O OCHRONIE ŚRODOWISKA  
NATURALNEGO

**Znajdziesz tutaj:**

Biopreparaty  
ograniczające skutki  
żerowania i infekcji przez:

- pędraki
- nicienie
- opuchlaki
- choroby roślin
- ćmę bukszpanową

Pułapki ograniczające liczebność:

- ślimaków
- niektórych zwójek
- kwieciaka jabłkowca
- owocówki jabłkoweczki
- szrotówka kasztanowcowiaczka

Stymulatory wzrostu z roślinnymi  
ekstraktami i wyciągami z:

- konopi
- drożdży
- pokrzyw
- alg morskich

Środki ochrony roślin:

- pochodzenia naturalnego
- dopuszczone do upraw ekologicznych



NA ROŚLINACH OZDOBNYCH, SADOWNICZYCH I WARZYWNYCH

- wzmacniają naturalny system odpornościowy roślin
- wspomagają prawidłowy wzrost
- gotowe do bezpośredniego użycia
- brak okresu karencji
- do stosowania na roślinach w domu i w ogrodzie

**Lencare**

do roślin sadowniczych,  
z ekstraktem z nasion lnu



**Sylicare**

do roślin warzywnych,  
z ekstraktem z ostropestu



**NOWOŚĆ**

**Canacare**

do roślin ozdobnych  
z ekstraktem z konopi



**Imbircare**

uniwersalny







**NOWOŚĆ**

**ĆMA-LIMIT**

Zawarte w preparacie wyspecjalizowane szczepy bakterii *Bacillus* sp. kolonizując powierzchnię rośliny, stwarzają niekorzystne warunki do rozwoju ćmy bukszpanowej.

Preparat nie wpływa negatywnie na rozwój owadów pożytecznych, a ponadto stymuluje rośliny do regeneracji.

**Ogranicza skutki żerowania przez:**

- ćmę bukszpanową



**FUNGI-LIMIT**

Preparat do oprysków, do stosowania w uprawach roślin warzywnych, sadowniczych oraz ozdobnych. Odbudowuje naturalną mikroflorę części nadziemnych roślin, poprawiając ich odporność, tworząc barierę zapobiegającą rozwojowi szkodliwych mikroorganizmów.

**Ogranicza porażenie takimi chorobami jak:**

- szara pleśń
- antraknoza
- mączniaki
- fuzariozy
- zaraza ziemniaczana i inne

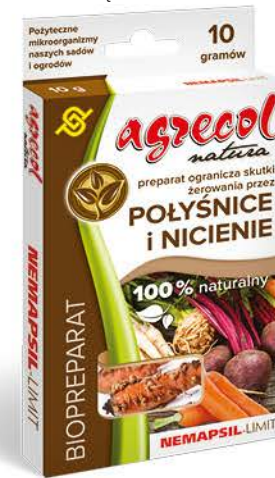


**NEMAPSIL-LIMIT**

Preparat do podlewania i oprysków, do stosowania w uprawach warzyw korzeniowych (marchwi, pietruszki, selera, rzodkiewki, buraków, ziemniaków).

**Ogranicza skutki żerowania przez:**

- połyśnicę marchwiankę
- nicienie



**OPUCHLAK-LIMIT**

Preparat do podlewania i oprysków, do stosowania w uprawach: truskawki, winorośli, maliny, borówki, porzeczki, agrestu oraz roślin ozdobnych.

**Ogranicza skutki żerowania przez:**

- opuchlaki



**GRAMMINI-LIMIT**

Preparat do podlewania i oprysków, do stosowania na trawnikach.

**Ogranicza skutki żerowania przez:**

- pędraki
- nicienie





**MIEDZIAN 50 WP  
i MIEDZIAN EXTRA 350 SC**

Środek grzybobójczy i bakteriobójczy do stosowania w uprawie drzew owocowych.

**Zwalcza m.in. takie choroby jak:**

- parch jabłoni i gruszy
- zaraza ogniowa
- rak bakteryjny drzew pestkowych



**NEEMAZAL T/S**

Środek owadobójczy do stosowania w uprawie jabłoni, warzyw, ziół oraz roślin ozdobnych w domu, biurze, a także ogrodzie.

**Zwalcza m.in. takie szkodniki jak:**

- ziemiórki
- przędziorki
- wciornastki
- mszyce
- mączliki
- gąsienice

Stosowany w uprawach ekologicznych. Substancja aktywna pozyskiwana jest z drzewa Neem – miodli indyjskiej.



**SPINTOR 240 SC**

Środek owadobójczy do stosowania w uprawach warzyw i owoców.

**Zwalcza m.in. takie szkodniki jak:**

- gąsienice bielinka kapustnika i rzepnika
- wciornastki
- muszkę plamoskrzydłą
- larwy stonki ziemniaczanej
- ćmę bukszpanową



**INSECOL SPRINT RTU**

Preparat owadobójczy, którego substancjami aktywnymi są **naturalne pyretryny** oraz **olej rzepakowy**. Doskonały do zwalczania wełnowców, przędziorków i mszyc.





## Pokrzywa

### STYMUFLOR-P

Stymulatory wzrostu roślin  
na bazie pokrzywy (*Urtica dioica*)



**seria preparatów przeznaczonych do podlewania  
i bezpośredniego opryskiwania roślin warzywnych  
oraz ozdobnych**

- regularnie stosowane zwiększają wigor roślin oraz ich odporność na warunki stresowe oraz wzmacniają system korzeniowy
- wpływają pozytywnie na wzrost, kwitnienie i plonowanie roślin



## Konopie

### STYMUFLOR-K

Stymulator wzrostu roślin  
na bazie konopi siewnej (*Cannabis sativa*)



## Drożdże

### STYMUFLOR-D

Stymulator wzrostu roślin  
z ekstraktem z drożdży



## SHIGEKI

- stymuluje metabolizm upraw wpływając na lepszą przyswajalność składników pokarmowych
- poprawia wzrost rośliny i rozwój korzeni
- wspomaga wytwarzanie większych owoców
- zwiększa odporność na czynniki stresowe (np. wysokie temperatury, mróz, grad, stres wywołany przez zabiegi ochrony roślin)



ekstrakt  
z alg morskich



**AFIZOL AE**  
Środek owadobójczy  
do zwalczania  
**mszyc** w uprawie  
róż, w formie  
gotowego do użycia  
aerozolu.



**OPASKA NA PNIE DRZEW**  
Opaska jest pomocna w odławianiu form  
zimujących oraz diapauzujących szkodników:  
**owocówek, kwieciaka jabłkowca**, niektórych  
**zwojek i motyli minujących liście**.



**FEROMONOWE  
PUŁAPKI  
LEPOWE**  
Pułapki zawierają  
naturalny feromon wabiący  
motyle **szrotówka**  
**kasztanowcowiaczka**  
oraz **owocówek**, co skutecznie  
ogranicza ich liczebność  
i uszkodzenia przez nie  
powodowane.



**PŁYNY NA SZKODNIKI**  
Przeznaczone do zwalczania **mszyc**,  
**wełnowców, miseczników, tarczników**,  
**roztoczy** oraz **przędziorków** we  
wszystkich stadiach rozwojowych (jaja,  
larwy, osobniki dorosłe), występujących  
na roślinach ogrodowych i domowych.  
Preparaty są w formie gotowej do użycia.



**SILCOL**  
Preparat owadobójczy zwalczający  
**mszycę, miseczniki, przędziorki**,  
**miodówki** i inne szkodniki roślin  
sadowniczych, warzywnych oraz  
ozdobnych.

- nie zawiera pestycydów
- bezpieczny dla pszczoł
- bez okresu karencji
- może być stosowany wielokrotnie  
bez ryzyka dla roślin
- może być również stosowany jako  
adiuwant





## Zwalcz kompleksowo



### Larwy w doniczkach

#### NEEMAZAL T/S

Środek owadobójczy do oprysków oraz podlewania.

15 ml środka rozpuszczone w 3 l wody skutecznie zwalczy larwy ziemiórek w podłożu.



### Formy latające

#### PUŁAPKA LEPOWA DONICZKOWA I OKIENNA

Żółte tablice lepowe przeznaczone do odławiania szkodników latających w pomieszczeniach, m.in.:

- ziemiórek
- mszyc
- mączlików



### PUŁAPKA NA ŚLIMAKI

Łatwa w użyciu pułapka, którą umieszcza się na poziomym gruncie i wypełnia przynętą, np. piwem lub wodą z miodem. Skutecznie wyłapuje ślimaki.



### TAŚMA MIEDZIANA NA ŚLIMAKI

Taśma rozwinięta wokół grządek z roślinami uprawnymi tworzy fizyczną barierę nie do przejścia przez ślimaki. Działa przez wiele sezonów, bez konieczności wymiany.



### ŚLIMATOX FE

Środek zawierający naturalny fosforan żelaza. Jest to związek nieszkodliwy dla psów i kotów, więc możemy go stosować bez obaw o zdrowie naszych czworonogów.





LIMOCIDE i PESTICOL  
**Wszechstronne środki  
ZWALCZAJĄCE**

OWADY



Zastosowanie w wielu uprawach:

- WARZYW
- OWOCÓW
- ZIÓŁ
- ROŚLIN OZDOBNYCH

CHOROBY  
GRZYBOWE



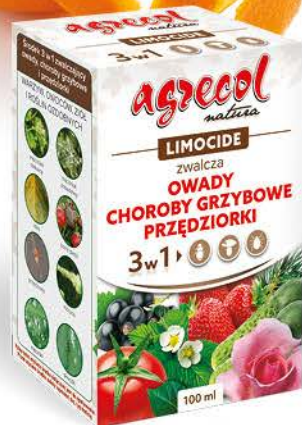
- Bezpieczne dla pożytecznych organizmów.
- Działają kontaktowo – wysuszają korpusy szkodników i grzybnie patogenów.
- Tylko 1 dzień karencji!

PRZĘDZIORKI



Zawierają naturalną substancję czynną –  
olejek pomarańczowy.

Zapach pomarańczy



**RANDACOL 680 EC**

Środek zwalcza mech na ścieżkach, podjazdach i innych powierzchni półprzepuszczalnych, a także chwasty i młode odrosty korzeniowe w sadach i winnicach.



**RANDACOL  
TOTAL NATURAL**

Środek służy do usuwania wszystkich chwastów przed sadzeniem roślin uprawnych oraz na ścieżkach.



**ORGANICZNY  
NAWÓZ  
DO TRAWNIKÓW  
OGROMACZAJĄCY  
MECH**

Nawóz wyprodukowany na bazie wyciągów roślinnych. Przeznaczony do zwalczania mchu na wszystkich rodzajach trawników.

**GRANULOWANE  
WAPNO DO  
TRAWNIKÓW**

Wapno odkwasza podłoże pod trawnikiem dzięki czemu skutecznie zapobiega rozwojowi mchu na trawniku.



# ROŚLINY OZDOBNE



## Najczęstsze choroby:

- czarna plamistość róż
- fytoftoroz
- szara pleśń
- mączniak prawdziwy
- rdze



## Najczęstsze szkodniki:

- ślimaki
- ziemiórki
- ćma bukszpanowa
- przędziorki
- mszyce
- czerwce
- mączliki
- chrząszcze gryzące liście
- szkodniki glebowe (pędraki, drutowce, opuchlaki, nicienie)



## Problemy w uprawie iglaków:

- ochojniki
- boreczniki



## CZARNA PLAMISTOŚĆ RÓŻ



### OBJAWY

W drugiej połowie lata na liściach róż pojawiają się jasnobrunatne plamy. Z czasem plamy ciemnieją przybierając czarną barwę. Wewnętrzna część starszych plam robi się jaśniejsza, a przy bliższym przyjrzeniu się na powierzchni widać pierścieniowo ułożone punkciki – są to skupienia zarodników konidialnych. Plamy występujące w dużej ilości mogą się zlewać ze sobą. Zielona tkanka pomiędzy plamami zaczyna żółknąć, a zainfekowane liście przedwcześnie opadają. Objawy choroby w postaci znacznie drobniejszych plamek mogą wystąpić również na pędach, ogonkach liściowych i owocach.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Regularnie usuwamy opadłe liście i wycinamy porażone pędy, które stanowią źródło infekcji. Unikamy zraszania i moczenia liści podczas podlewania. Pierwsze zabiegi środkami ochrony roślin wykonujemy od razu po zauważeniu objawów choroby.



Skuteczne preparaty:

- **Discus 500 WG**
- **Scorpion 325 SC**





## RDZE

RDZA TOPOLI



RDZA RÓŻY



Do odbycia pełnego cyklu rozwojowego niektóre grzyby rdzawnikowe potrzebują dwóch żywicieli, co oznacza, że w ich rozwoju uczestniczą dwa gatunki roślin.

### OBJAWY

Z początkiem lata, w zależności od warunków pogodowych, na górnej stronie blaszki liściowej pojawiają się pomarańczowe lub brunatne plamy. Na dolnej stronie liścia, w obrębie tych plam, można zauważyć skupienia rdzawego, pylistego nalotu. W miejscach porażenia mogą powstawać narośla. Objawy mogą występować również na pędach niektórych roślin. Liście porażonych roślin przedwcześnie opadają.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

W miesiącach, poprzedzających infekcję, tj. w kwietniu i maju, przeprowadzamy zapobiegawcze zabiegi środkami ochrony roślin, natomiast zabiegi interwencyjne zaraz po zaobserwowaniu pierwszych objawów choroby.



Skuteczne preparaty\*:

- **Discus 500 WG**
- **Scorpion 325 SC**
- **Limocide**
- **Pesticol**



## FYTOFTOROZA



### OBJAWY

Patogen poraża rośliny odglebowo, w szczególności rośliny osłabione, niewłaściwie uprawiane, rosnące na glebach, na których długo zalega woda. Fytoftoroza może zaatakować pojedynczy pęd, podczas gdy pozostałe wyglądają zdrowo. Grzyb przerasta tkanki przewodzące rośliny, od korzeni do pędów. Ogranicza to możliwość pobierania wody. Liście na porażonym pędzie lub na całej roślinie więdną, jakby wskutek niedostatku wody, ale nie opadają. Na zwiniętych do dołu blaszkach liściowych, od strony ogonka liściowego, mogą pojawić się brązowe plamy w kształcie litery V. Choroba postępuje bardzo szybko, doprowadzając do zamierania całych roślin.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Zabiegi środkami ochrony roślin wykonujemy zapobiegawczo lub jak najszybciej po zauważeniu objawów. Środek **Proplant 722 SL** służy do opryskiwania, ale także do podlewania roślin, dzięki czemu niszczy patogen w miejscu jego występowania.



Skuteczne preparaty\*:

- **Proplant 722 SL**
- **Scorpion 325 SC**  
(zwalcza choroby powodowane przez patogeny glebowe)





## SZARA PLEŚŃ

## MAĆZNIAK PRAWDZIWY



### OBJAWY

Porażeniu szarą pleśnią mogą ulec wszystkie części roślin. Pierwszym objawem są brunatne plamy, które z czasem wysychają, a na ich powierzchni formuje się szarawy, pyłący nalot. Uwalniające się z niego zarodniki porażają kolejne części rośliny. Infekcji sprzyja wysoka wilgotność i temperatura powyżej 15°C.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Unikamy nadmiernego zagęszczenia roślin. Usuwamy na bieżąco porażone części roślin (kwiaty, owoce, pędy, liście). Regularnie odchwaszczamy rabaty. Pierwsze zabiegi wykonujemy od razu po zaobserwowaniu objawów chorobowych.

### OBJAWY

Choroba występuje od połowy maja do lipca. Jej rozwojowi sprzyja temperatura około 20°C i wysoka wilgotność powietrza. Na porażonych częściach roślin (liściach, pędach, pąkach, kwiatach) pojawiają się plamy białego, mączystego, szybko rozprzestrzeniającego się na większe powierzchnie, nalotu. Silnie porażone liście ulegają deformacji i przedwcześnie opadają. Jeżeli nalot grzybni zaniknie, wskutek działania naturalnych czynników lub dzięki opryskaniu fungicydem, na liściach pozostają brunatne przebarwienia.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Unikamy nadmiernego zagęszczenia roślin, sadząc je w odpowiedniej rozstawie oraz wykonując cięcia prześwietlające. Odchwaszczamy rabaty. Podlewamy rośliny tak, aby nie zwilżać liści. Unikamy przenażożenia azotem. Po zaobserwowaniu pierwszych objawów chorobowych należy opryskać porażone rośliny jednym ze środków ochrony roślin.



Skuteczne preparaty\*:

- Switch 62,5 WG
- Signum 33 WG



Skuteczne preparaty\*:

- Signum 33 WG
- Discus 500 WG
- Scorpion 325 SC
- Limocide
- Pesticol



## CZERWCE (mieczniki, wełnowce, tarczniki)

## ŚLIMAKI



MIECZNIKI



WEŁNOWCE



TARCZNIKI



**MIECZNIKI** całe życie żerują, nie przemieszczając się. Ich ciało pokryte jest charakterystyczną wypukłą tarczką w kształcie mieczki. Wytwarzają kleistą spadź.

**WEŁNOWCE** są pokryte obfitym białym nalotem woskowym, przypominającym kępki wełny. Wełnowce mogą żerować również na korzeniach. Wełnowce i mieczniki wydzielają kleistą spadź, która stwarza idealne warunki do rozwoju szpecących i niebezpiecznych dla roślin czarnych grzybów sadzakowych.

**TARCZNIKI** to czerwce, które nie wytwarzają spadzi. Ich ciało ma kształt okrągławy, a kanciasta tarczka jest lekko wypukła.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Obserwujemy rośliny. Pojedyncze większe osobniki można usunąć ręcznie. Następnie wykonujemy zabieg odpowiednim środkiem ochrony roślin.

### OBJAWY

Wskutek żerowania ślimaków, na liściach powstają obszerne dziury. Obecność ślimaków można bardzo łatwo zaobserwować, ponieważ pozostawiają po sobie zaschnięty śluz.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Po zaobserwowaniu uszkodzeń ustawiamy pułapki z przynętą lub stosujemy środki ochrony roślin.



Skuteczne preparaty\*:

- Ślimatox 5 GB
- Lima Oro 3 GB
- Ślimatox FE
- Taśma miedziana na ślimaki
- Pułapka na ślimaki

#### Czy wiesz, że...?

Ślimatox FE to środek zawierający związki żelaza, które są nieszkodliwe dla psów i kotów, więc możemy je stosować bez obaw o zdrowie naszych czworonogów.

ŚLIMAK LUZYTAŃSKI



POMRÓW WIELKI



Skuteczne preparaty\*:

- Mospilan 20 SP
- Karate Spray
- Karate Gold
- Insecol Sprint RTU
- Płyn na mszyce i inne szkodniki
- Płyn na szkodniki: ochojniki, czerwce, przędziorki i inne





## ZIEMIÓRKI



Skuteczne preparaty\*:

- Pułapka lepowa
- NeemAzal T/S



### OBJAWY

Larwy ziemiórek żerują w podłożu. Młode larwy żywią się martwą materią organiczną w glebie. Starsze larwy początkowo podgryzają drobne korzenie roślin. Po pewnym czasie wgryzają się do środka korzeni wyjadając ich wnętrza i kierując się do szyjki korzeniowej oraz podstawy pędów rośliny. Rośliny z silnie uszkodzonym systemem korzeniowym, słabo pobierają składniki pokarmowe i wodę, co skutkuje żółknięciem i zamieraniem ich nadziemnej części. W miejscach występowania ziemiórek można zaobserwować małe muszki latające nad podłożem.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Nowo zakupione rośliny wstawiamy do osobnego pomieszczenia na 2-tygodniową kwarantannę. Starajmy się nie przelewać doniczek z roślinami, ponieważ ziemiórki najczęściej pojawiają się w stale wilgotnych podłożach. Jeśli już zauważymy te szkodniki, wówczas zastosujmy **żółtą tablicę lepową**, która skutecznie ograniczy ilość dorosłych form tych owadów. Aby zlikwidować żerujące w podłożu larwy, wykorzystajmy jedyny zarejestrowany do tego celu środek – **NeemAzal T/S**. Stosujemy go do podlewania zainfekowanych doniczek – 5 ml środka na każdy litr wody.

### OBJAWY

Na dolnej stronie liści widać małe, białoskrzydłe „muszki”, które po poruszeniu rośliny szybko wzbijają się w powietrze. Żółtawobiałe larwy szkodnika wydzielają spadz, a żerując, doprowadzają do żółtknięcia liści. Zaatakowane rośliny słabiej rosną, kwitną i owocują.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Po zaobserwowaniu mączlików wykonujemy oprysk środkiem ochrony roślin. Populację szkodnika można ograniczyć, stosując **żółte pułapki lepowe**.



Skuteczne preparaty\*:

- Mospilan 20 SP
- Limocide
- NeemAzal T/S
- Pesticol
- Płyn na mszyce i inne szkodniki
- Karate Spray i Karate Gold ograniczają rozwój mączlików przy okazji zabiegów przeciwko innym szkodnikom
- Insecol Sprint RTU

## MAĆZLIKI



Latające mączliki możesz wyłapać przy pomocy żółtej pułapki lepowej.





# ĆMA BUKSZPANOWA

# Cykl rozwojowy ćmy bukszpanowej



DOROSŁY MOTYL

ŻARŁOCZNE GĄSIENICE



## OBJAWY

Młode larwy wygryzają dziury w liściach bukszpanu, pozostawiając nerwy. Im larwy są starsze, tym coraz bardziej żarłoczne – zjadają całe liście, a nawet młode, zielone pędy. W miejscach żerowania można zaobserwować charakterystyczne oprędy. Niezwalczone potrafią doszczętnie zniszczyć krzew, pozostawiając jedynie zdrewniałe części, w wyniku czego rośliny szybko obumierają.

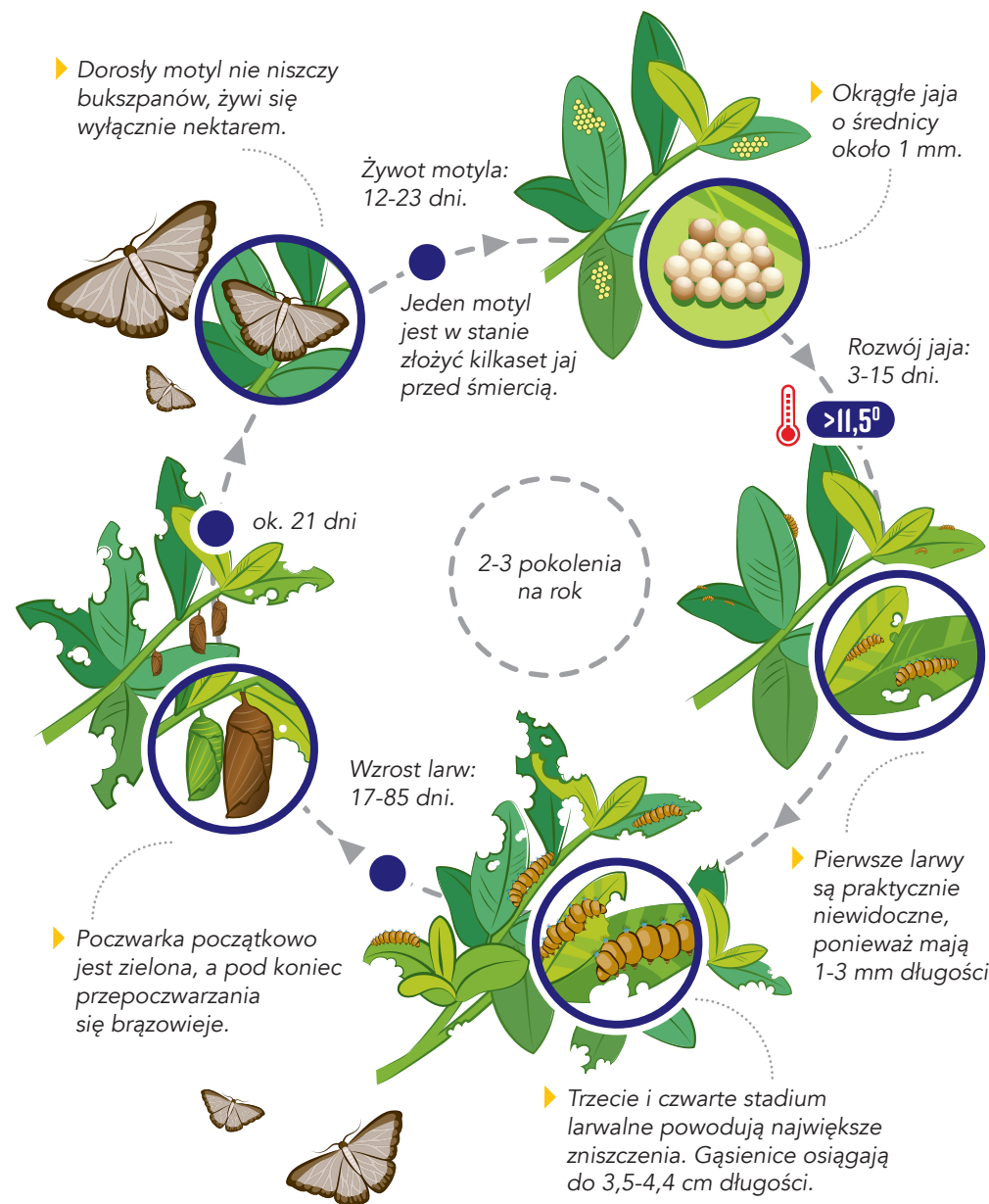
## ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Konieczna jest regularna lustracja krzewów. Gdy tylko zauważymy pierwsze larwy, nie należy zwlekać z działaniami. Do celów profilaktycznych i ograniczania liczebności pierwszych stadiów larwalnych możemy wykorzystać biopreparat na bazie pożytecznych bakterii *Bacillus* sp. **ĆMA-LIMIT**. Jeśli jednak presja ze strony szkodników jest większa, wówczas lepiej będzie sięgnąć po takie środki jak **Mospilan 20 SP** czy **Proclaim**.



Skuteczne preparaty\*:

- **Ćma-LIMIT**
- **Proclaim**
- **Mospilan 20 SP**
- **NeemAzal T/S**
- **SpinTor 240 SC**





## PRZĘDZIORKI



### OBJAWY

Przędziorki są pajęczakami, które trudno dostrzec gołym okiem. Pierwszym objawem ich żerowania są bardzo małe żółte plamki na liściach, pojawiające się z początkiem lata. Jednoznacznym objawem występowania przędziorków jest wytwarzana przez nie przędza na roślinie. Szkodniki te wysysają soki roślinne, prowadząc do osłabienia roślin i zamierania zaatakowanych fragmentów. Rozwojowi przędziorków sprzyja wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Wykonujemy 3 opryski w odstępach 7 dniowych, poczynając od momentu zaobserwowania pierwszych uszkodzeń liści.



Skuteczne preparaty\*:

- **Ortus 05 SC**
- **Płyn na mszyce** i inne szkodniki
- **Płyn na szkodniki:** ochojniki, czerwce, przędziorki i inne
- **Limocide**
- **Pesticol**
- **Karate Spray i Karate Gold** ograniczają rozwój przędziorków podczas zabiegów przeciwko innym szkodnikom
- **Insecol Sprint RTU**



### OBJAWY

Objawy: Mszyce pojawiają się na roślinach wiosną. Zaczynają tworzyć kolonie, które żerują na liściach, pędach i pąkach kwiatowych. Zasadlają szczególnie młode, wierzchołkowe części roślin. Wskutek żerowania mszyc liście marszczą się, deformują, a czasem przebarwiają. Na ich powierzchni mszyce wytwarzają lepłą rosę miodową – spadź. Na spadzi rozwijają się grzyby sadzakowe, ograniczające proces fotosyntezy i utrudniające wymianę gazową.

**Mszyce przenoszą wiele wirusów, dlatego zwalczając te owady, chronimy rośliny przed chorobami wirusowymi.**

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Po zaobserwowaniu pierwszych kolonii mszyc wykonujemy oprysk środkiem ochrony roślin.



Skuteczne preparaty\*:

- **Mospilan 20 SP**
- **Afizol AE**
- **Karate Gold**
- **Karate Spray**
- **Płyn na mszyce** i inne szkodniki
- **Płyn na szkodniki:** ochojniki, czerwce, przędziorki i inne
- **Limocide**
- **Pesticol**
- **NeemAzal T/S**
- **Insecol Sprint RTU**



## MSZYCE



*Czy wiesz, że...  
Mszyce mają zdolność do rozmnażania się na drodze partenogenezy, czyli bez zapłodnienia, przez co ich populacja bardzo szybko wzrasta do ogromnych rozmiarów.*



## CHRZĄSZCZE gryzące liście

## SZKODNIKI GLEBOWE pędraki, drutowce, opuchlaki, nicienie



OPUCHLAK NA  
RODODENDRONIE



OPUCHLAK



Skuteczne preparaty\*:

- Karate Spray
- Mospilan 20 SP
- Karate Gold
- NeemAzal T/S
- Opuchlak-limit

### OBJAWY

Na brzegach liści występują wżery spowodowane przez różne gatunki chrząszczy. Wżery mogą mieć różny charakter, mogą być półkolisty, owalny lub tworzyć korytarze począwszy od brzegów liści. Roślina pozbawiona fragmentów liści przede wszystkim traci na atrakcyjności, ale także osłabia się jej kondycja, ponieważ zostają ograniczone procesy fotosyntezy, oddychania i transpiracji.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Należy kupować sadzonki ze sprawdzonych źródeł, ponieważ w podłożu mogą znajdować się larwy opuchlaków i chrząszczy. Można zastosować oprysk **Opuchlak-limit**, który zawiera pożyteczne szczepy bakterii, które skutecznie zniechęcają chrząszcze do żerowania. Po zauważeniu objawów żerowania szkodnika należy wykonać oprysk jednym z preparatów.

### OBJAWY

Szkodniki podgryzają korzenie. Rośliny mające osłabiony system korzeniowy słabiej się rozwijają i mogą zamierać.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Gdy zaobserwujemy szkodniki w podłożu, możemy zastosować preparaty biologiczne ograniczające ich żerowanie i rozwój.



Skuteczne preparaty ograniczające:

- Opuchlak-Limit
- Grammini-Limit
- Nemapsil-Limit



PĘDRAK



OPUCHLAK



DRUTOWCE



	PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY
<b>CHOROBY</b>	mączniak rzekomy	Proplant 722 SL
	fytoftorozą	Proplant 722 SL, Scorpion 325 SC*
	szara pleśń	Switch 62,5 WG*, Signum 33 WG*
	zgnilizna twardzikowa	Signum 33 WG*
	alternarioza	Signum 33 WG*
	mączniak prawdziwy	Discus 500 WG*, Signum 33 WG*, Scorpion 325 SC*, Limocide, Pesticol
	rizoktonioza	Signum 33 WG*
	zapobieganie infekcjom wtórnych patogenów	Switch 62,5 WG*
	zamieranie pędów i kwiatów, powodowane przez brunatną zgniliznę	Switch 62,5 WG*
	plamistości liści	Discus 500 WG*, Scorpion 325 SC*
	rdza	Discus 500 WG*, Scorpion 325 SC*, Limocide*, Pesticol*
	<b>SZKODNIKI</b>	ćma bukszpanowa
mączlik szklarniowy		Mospilan 20 SP*, Płyn na mszyce i inne szkodniki, NeemAzal T/S*, Limocide*, Pesticol*, NeemAzal T/S*, Insecol Sprint RTU
wciornastek tytoniowiec i wciornastek zachodni		Karate Gold, Mospilan 20 SP*, Karate Spray, Limocide*, Pesticol*, NeemAzal T/S*, Insecol Sprint RTU
miniarki		Mospilan 20 SP*, Proclaim, NeemAzal T/S*
mszyce		Afizol AE, Mospilan 20 SP*, Karate Spray, Karate Gold, Płyn na mszyce i inne szkodniki, Płyn na szkodniki, Limocide*, Pesticol*, NeemAzal T/S*, Insecol Sprint RTU
tarcznieki		Mospilan 20 SP*, Płyn na mszyce i inne szkodniki, Płyn na szkodniki
miseczniki		Karate Spray, Mospilan 20 SP*, Karate Gold, Płyn na mszyce i inne szkodniki, Płyn na szkodniki, Insecol Sprint RTU
wełnowce		Mospilan 20 SP*, Insecol Sprint RTU, Płyn na mszyce i inne szkodniki, Płyn na szkodniki, NeemAzal T/S*
zmieniki		Mospilan 20 SP*, Karate Spray, Karate Gold
przędziorki		Ortus 05 SC*, Płyn na mszyce i inne szkodniki, Płyn na szkodniki, Insecol Sprint RTU
skoczek różany		Karate Spray, Karate Gold, NeemAzal T/S*
larwy błonkówek		Karate Spray, Karate Gold, NeemAzal T/S*
larwy i owady dorosłe chrząszczy		Karate Spray, Karate Gold, NeemAzal T/S*
ślimaki		Ślimatox FE, Lima Oro 3 GB, Ślimatox 5 GB, Taśma miedziana na ślimaki, Pułapka na ślimaki
ziemiórki		NeemAzal T/S*, Pułapka lepowa
szkodniki glebowe (pędraki, drutowce, opuchlaki, nicienie)		Opuchlak-Limit, Grammini-Limit

Należy stosować naprzemiennie środki ochrony roślin o różnych mechanizmach działania, co zapobiegnie uodpornieniu się patogenów oraz szkodników na substancje aktywne.

\*Stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych.



## BORECZNIKI (larwy błonkówek)



### OBJAWY

Larwy żywią się igłami roślin iglastych. Borecznik rudy żeruje na sosnach, głównie sośnie górskiej, natomiast borecznik jałowczy na jałowcach pospolitych. Larwy żerują w grupach, ogoławając pędy. Charakterystyczne gąsienice mają czarne, błyszczące głowy. Wystraszone charakterystycznie odginają się do tyłu.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Jeżeli zauważymy żerujące masowo na pędach larwy możemy je usuwać ręcznie lub wycinać pędy, na których żerują szkodniki. Zabiegi ochrony roślin należy wykonywać w okresie żerowania larw, czyli w przypadku borecznika jałowczyka od czerwca do września, a w przypadku borecznika rudego od końca maja do czerwca.



Skuteczne preparaty\*:

- Karate Spray
- Karate Gold
- NeemAzal T/S



## OCHOJNIKI



### OBJAWY NA ŚWIERKU

W wyniku żerowania mszyc, na igłach świerka pojawiają się ananasowate wyrośla – galasy. Wewnątrz nich rozwijają się larwy, które po przeobrażeniu się w postać dorosłą żerują na roślinach, osłabiając ich kondycję.

### OBJAWY NA MODRZEWIU

W czerwcu i lipcu ochojniki przelatują na modrzewie, gdzie żerują na igłach, ukryte pod charakterystycznymi kłębkami białego, wełniste-go nalotu. W wyniku żerowania ochojników igły żółkną i wyginają się kolankowato. Szkodniki wydzielają również spadź.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Usuujemy galasy ze świerków. Pod koniec marca świerki opryskujemy wybranym preparatem i kontynuujemy zabiegi co 10 dni, aż do końca kwietnia.

Modrzewie opryskujemy środkiem ochrony roślin z chwilą zauważenia pierwszych szkodników.



Skuteczne preparaty\*:

- Mospilan 20 SP
- Karate Gold
- Karate Spray
- Płyn na szkodniki: ochojniki, czerwce, przedziorki i inne
- Płyn na mszyce i inne szkodniki



Ochojniki to owady spokrewnione z mszycami, występujące na roślinach iglastych. Najczęściej występującym gatunkiem jest ochojnik świerkowo-modrzewiowy, na którego przykładzie przedstawiono objawy występowania.





	PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY
CHOROBY	plamistości igieł	<b>Scorpion 325 SC*</b>
	zamieranie pędów roślin iglastych	<b>Scorpion 325 SC*</b>
	szara pleśń	<b>Signum 33 WG*</b> , <b>Switch 62,5 WG*</b>
	rdze	<b>Discus 500 WG*</b> , <b>Scorpion 325 SC*</b>
	fytoftorozą	<b>Proplant 722 SL</b> , <b>Scorpion 325 SC*</b>
SZKODNIKI	przędziorki	<b>Ortus 05 SC*</b> , <b>Płyn na mszyce</b> i inne szkodniki, <b>Płyn na szkodniki: ochojniki, czerwce, przędziorki i inne</b> , <b>Insecol Sprint RTU</b>
	czerwce (tarczniki, miseczniki, wełnowce)	<b>Mospilan 20 SP*</b> , <b>Karate Spray</b> , <b>Karate Gold</b> , <b>Płyn na mszyce</b> i inne szkodniki, <b>Insecol Sprint RTU</b> , <b>Płyn na szkodniki: ochojniki, czerwce, przędziorki i inne</b>
	mszyce/ochojniki/miodownice	<b>Mospilan 20 SP*</b> , <b>Karate Spray</b> , <b>Karate Gold</b> , <b>Płyn na mszyce</b> i inne szkodniki, <b>Insecol Sprint RTU</b> <b>Płyn na szkodniki: ochojniki, czerwce, przędziorki i inne</b> , <b>Limocide*</b> , <b>Pesticol*</b>
	larwy błonkówek (np. boreczniki, osnuje)	<b>Karate Spray</b> , <b>Karate Gold</b>
	larwy i owady dorosłe chrząszczy (np. opuchlaki)	<b>Karate Spray</b> , <b>Karate Gold</b>
	wciornastki	<b>Karate Spray</b> , <b>Karate Gold</b> , <b>Mospilan 20 SP*</b> <b>Płyn na szkodniki: ochojniki, czerwce, przędziorki i inne</b> , <b>Limocide*</b> , <b>Pesticol*</b>

\* Stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych.

Stosować naprzemiennie środki ochrony roślin o różnych mechanizmach działania co zapobiegnie uodpornieniu się patogenów oraz szkodników na substancje aktywne.



Najczęstsze choroby:

- mączniak rzekomy
- zaraza ziemniaka i alternarioza
- choroby sadzonek (fytoftoroza, zgorzel)
- szara pleśń



Najczęstsze szkodniki:

- mszyce
- gąsienice
- wciornastki
- stonka ziemniaczana
- ślimaki



MĄCZNIAK RZEKOMY  
NA OGÓRKU

## OBJAWY

Na liściach pojawiają się żółte, z czasem brunatniejące plamy. Plamy ograniczone są nerwami, dlatego mają kształt wieloboczny. W warunkach wysokiej wilgotności pod plamami pojawia się szary nalot zarodników konidialnych.

Choroba prowadzi do zamierania całych roślin.

## ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Wprowadzamy douprawy odmiany odporne oraz dobieramy stanowisko tak, aby nie było usytuowane w pobliżu zbiorników wodnych, ponieważ wysoka wilgotność powietrza sprzyja rozwojowi mączniaka rzekomego. Po zaobserwowaniu pierwszych objawów choroby wykonujemy zabieg środkiem ochrony roślin.



Skuteczne preparaty\*:

- **Proplant 722 SL**
- **Scorpion 325 SC**
- **Amistar 250 EC**
- **Revus 250 SC**



**NOWOŚĆ**

**ŚRODKI GOTOWE  
DO OPYSKU**





## ZARAZA ZIEMNIAKA I ALTERNARIOZA



ZARAZA ZIEMNIAKA  
NA ZIEMNIAKACH



ZARAZA ZIEMNIAKA  
NA POMIDORACH



ALTERNARIOZA  
NA POMIDORACH

### INFEKOWANE ROŚLINY

pomidory i ziemniaki.

### OBJAWY ZARAZY ZIEMNIAKA

W lata chłodne i wilgotne, na liściach roślin pojawiają się wodniste, ciemne, zielonkawe, następnie brązowiejące plamy. Na dolnej stronie blaszki liściowej, w miejscach plam, w warunkach wysokiej wilgotności powietrza widoczny jest szary nalot zarodników grzyba. Silne porażenie prowadzi do zamierania roślin.

### OBJAWY ALTERNARIOZY

Pierwsza na roślinie pojawia się zazwyczaj alternarioza ziemniaka, która występuje przy ciepłej i suchej pogodzie. Na porażonych liściach powstają ciemnobrązowe plamy różnej wielkości, z charakterystycznie ułożonymi pierścieniami. Na styku żywej i martwej tkanki może pojawić się żółta obwódka.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Unikamy zbyt gęstego sadzenia roślin, a w ciągu sezonu prowadzimy ich obserwację. Po zaobserwowaniu pierwszych objawów chorobowych wykonujemy 3-4 zabiegi środkami ochrony roślin co 7-10 dni.



Skuteczne preparaty\*:

- **Revus** 250 SC
- **Signum** 33 WG
- **Scorpion** 325 SC
- **Amistar** 250 SC

Zaraza ziemniaka występuje również na pomidorze, ponieważ oba gatunki należą do tej samej rodziny – psiankowatych.

## CHOROBY SIEWEK (FYTOFTOROZA, ZGORZEL)



### OBJAWY

W glebie występują grzyby, wywołujące choroby m.in. fytoftorozę i zgorzel zgnilakową. Objawy porażenia przez patogeny odglebowe to najczęściej zahamowanie wzrostu siewek i sadzonek, gnicie korzeni i podstawy łodyżek w miejscu infekcji, brązowienie tkanek, a w rezultacie zamieranie sadzonek.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Porażone rośliny usuwamy wraz z podłożem. Rozsadę należy produkować w odkażonej i przepuszczalnej glebie. Nie należy dopuszczać do przelewania, podłoże powinno być wilgotne, ale nie mokre. Rośliny zabezpieczymy najskuteczniej, podlewając je wodnym roztworem środka **Proplant 722 SL**.



Skuteczny preparat\*:

- **Proplant** 722 SL





## SZARA PLEŚŃ

## GĄSIENICE



SZARA PLEŚŃ  
NA POMIDORZE



SZARA PLEŚŃ  
NA FASOLCE



SZARA PLEŚŃ  
NA KAPUŚCIE



### OBJAWY

Porażeniu przez grzyba mogą ulegać wszystkie części nadziemne rośliny. Początkowe objawy to brązowienie i zamieranie brzegów liści, które stają się suche. Obumierać mogą także kwiaty i owoce. Na porażonych częściach rośliny, w warunkach wyższej wilgotności powietrza, zauważalny jest szary, pylisty nalot.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Grzyb zimuje w opadłych resztkach roślinnych. Do infekcji dochodzi w czasie wilgotnej pogody i przy temperaturze 15-25°C.

Należy usuwać porażone fragmenty roślin oraz zapobiegać nadmiernemu zagęszczeniu roślin.



Skuteczne preparaty\*:

- **Switch** 62,5 WG
- **Signum** 33 WG
- **Amistar** 250 SC
- **Scorpion** 325 SC

### OBJAWY

Gąsienice (larwy motyli oraz błonkówek) żerując, tworzą ubytki w blaszce liściowej, poczynając od brzegów liścia. Podobne uszkodzenia mogą powodować chrząszcze. Licznie występujące szkodniki doprowadzają do gołozerów, pozostawiając tylko nerwy blaszek liściowych.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Zaraz po zaobserwowaniu pierwszych szkodników lub ubytków w blaszkach liściowych wykonujemy oprysk środkiem ochrony roślin.



Skuteczne preparaty\*:

- **Spintor** 240 SC
- **Karate Spray**
- **Karate Zeon** 050 CS
- **Mospilan** 20 SP
- **Karate Gold**
- **NeemAzal T/S**
- **Proclaim**



BIELINEK KAPUSTNIK



TANTNIS  
KRZYŹOWIACZEK





## OBJAWY

Wiosną na roślinach pojawiają się kolonie mszyc. W wyniku ich żerowania rośliny są osłabione, dochodzi do deformacji i przebarwień tkanek. Żerujące na roślinach mszyce wydzielają lepki rosę miodową – spadź – na której po pewnym czasie rozwijają się grzyby sadzakowe. Mszyce mogą przenosić choroby wirusowe, dlatego należy je systematycznie zwalczać.

## ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Po zaobserwowaniu pierwszych kolonii mszyc wykonujemy oprysk środkiem ochrony roślin.



Skuteczne preparaty\*:

- Karate Spray
- Karate Zeon 050 CS
- Karate Gold
- Mospilan 20 SP
- Płyn na szkodniki warzyw
- Limocide
- Pesticol
- NeemAzal T/S
- Insecol Sprint RTU



## OBJAWY

Wciornastki, wysysając soki z roślin, powodują powstawanie srebrzystych plam na liściach i innych częściach roślin. W miejscach ich występowania widoczne są ciemne, drobne grudki odchodów. Z czasem uszkodzone tkanki zasychają.

## ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Prowadzimy obserwację roślin. Po zauważeniu pierwszych uszkodzeń stosujemy środki ochrony roślin.



Skuteczne preparaty\*:

- Karate Zeon 050 CS
- Spintor 240 SC
- Mospilan 20 SP
- Płyn na szkodniki warzyw
- Limocide
- Pesticol
- NeemAzal T/S



LARWA WCIORNASTKI



OWAD DOROSŁY I USZKODZENIA



\* Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zapoznaj się z zagrożeniami i postępowaj zgodnie ze środkami ostrożności wymienionymi na etykiecie.



## STONKA ZIEMNIACZANA

## ŚLIMAKI



LARWY STONKI



DOROSŁY OSOBNIK



### Czy wiesz że...

Wylot chrzęszczy stonki z miejsc zimowania na żerowiska zbiega się z okresem kwitnienia kasztanowca zwyczajnego. To wtedy należy zacząć obserwować plantację, aby dokonać oprysku w odpowiednim czasie.

### OBJAWY

Na liściach roślin można zaobserwować dorosłe chrzęszcze z pasiastymi (czarno-żółtymi) pokrywami oraz larwy, barwy od żółtej do czerwonej, z mocno wypukłym odwłokiem. Chrzęszcze oraz larwy wygryzają dziury lub całkowicie zjadają liście i kwiaty.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

W przydomowych uprawach możemy zbierać larwy i osobniki dorosłe, nie dopuszczając do ich rozmnażania się. W przypadku dużej liczebności szkodnika wykonujemy opryski środkami ochrony roślin.



Skuteczne preparaty\*:

- Mospilan 20 WP
- Karate Zeon 050 CS
- Spintor 240 SC
- NeemAzal T/S

### OBJAWY

Wskutek żerowania ślimaków na liściach powstają obszerne dziury. Obecność ślimaków można bardzo łatwo zaobserwować, ponieważ pozostawiają po sobie zaschnięty śluz.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Po zaobserwowaniu uszkodzeń ustawiamy pułapki z przynętą lub stosujemy środki ochrony roślin.



Skuteczne preparaty\*:

- Ślimatox 5 GB
- Lima Oro 3 GB
- Ślimatox FE
- Taśma miedziana na ślimaki
- Pułapka na ślimaki



ŚLIMAK LUZYTAŃSKI

### Czy wiesz, że...?

Ślimatox FE to środek zawierający związki żelaza, które są nieszkodliwe dla psów i kotów, więc możemy je stosować bez obaw o zdrowie naszych czworonogów.





# PROGRAM OCHRONY WARZYW



Bób		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHOROBY	szara pleśń	Switch 62,5 WG*
	zgnilizna twardzikowa	Switch 62,5 WG*
	askochytoza	Switch 62,5 WG*
	mączniak prawdziwy	Switch 62,5 WG*
	gorzelowa plamistość	Switch 62,5 WG*
SZKODNIKI	strąkowiec bobowy	Mospilan 20 SP*
	śmietka glebowa i kielkówka	Mospilan 20 SP*
	gąsienice motyli	Proclaim
	wciornastki	Limocide*, Pesticol*

Kapusta głowiasta		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHOROBY	czern krzyżowych (alternarioza)	Signum 33 WG, Amistar 250 SC, Scorpion 325 SC, Dagonis
	szara pleśń	Signum 33 WG, Amistar 250 SC, Scorpion 325 SC*
	zgnilizna twardzikowa	Scorpion 325 SC*
SZKODNIKI	gąsienice bielinka rzepnika i kapustnika	Karate Zeon 050 CS, Spintor 240 SC, Karate Spray, Karate Gold, NeemAzal T/S*, Proclaim
	piętnówka kapustnica	Spintor 240 SC, Proclaim
	tantniś krzyżowiaczek	Karate Zeon 050 CS, Karate Gold, Karate Spray, Proclaim
	mszyca kapuściana	Karate Zeon 050 CS, Karate Gold, Karate Spray, Płyn na szkodniki warzyw, NeemAzal T/S*, Insecol Sprint RTU
	wciornastki	Mospilan 20 SP*, Spintor 240 SC, Karate Zeon 050 SC, Płyn na szkodniki warzyw, NeemAzal T/S*, Pesticol*, Limocide*
	pchełki	Mospilan 20 SP*
	chowacz brukwiaczek i czterozębny	Mospilan 20 SP*
	ślimaki	Ślimatox FE, Taśma miedziana na ślimaki, Pułapka na ślimaki
	gnatarz rzepakowiec	Mospilan 20 SP*, NeemAzal T/S*

Stosować naprzemiennie środki ochrony roślin o różnych mechanizmach działania co zapobiegnie uodpornieniu się patogenów oraz szkodników na substancje aktywne.

\*Stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych.

Pomidor		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHOROBY	mączniak prawdziwy	Scorpion 325 SC*, Discus 500 WG*, Dagonis*
	szara pleśń	Switch 62,5 WG*, Signum 33 WG,
	zgnilizna twardzikowa	Switch 62,5 WG*
	zaraza ziemniaka	Revus 250 SC, Signum 33 WG, Scorpion 325 SC*,
	alternarioza	Scorpion 325 SC*, Revus 250 SC, Signum 33 WG, Amistar 250 SC, Dagonis
	brunatna plamistość liści	Scorpion 325 SC*, Dagonis*
	antraknoza fasoli	Scorpion 325 SC, Amistar 250 SC
choroby grzybowe	Fungi-LIMIT (ogranicza porażenie)	

SZKODNIKI	wciornastek zachodni	Spintor 240 SC, Mospilan 20 SP*, Płyn na szkodniki warzyw, Limocide*, Pesticol*, NeemAzal T/S*
	mszyce	Mospilan 20 SP*, Płyn na szkodniki warzyw, NeemAzal T/S*
	mączlik szklarniowy	Mospilan 20 SP*, Płyn na szkodniki warzyw, Limocide, Pesticol*, NeemAzal T/S*
	wciornastek tytoniowy	Mospilan 20 SP*, Limocide*, Pesticol*, NeemAzal T/S*
	miniarki	Mospilan 20 SP*, NeemAzal T/S*
	zmieniki	Mospilan 20 SP*
	przędziorek owocowiec i przędziorek chmielowiec	Ortus 05 SC*, Płyn na szkodniki warzyw, Nissorun strong 250 SC

Cukinia		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHOROBY	mączniak prawdziwy dyniowatych	Dagonis*, Limocide*, Pesticol*, Scorpion 325 SC*
	mączniak rzekomy	Revus 250 SC*
	parch, antraknoza i alternarioza dyniowatych	Scorpion 325 SC*
	szara pleśń	Switch 62,5 WG*
	zgnilizna twardzikowa	Switch 62,5 WG*
	choroby grzybowe	Fungi-limit (ogranicza porażenie)
SZKODNIKI	gąsienice motyli, m.in. rolnice	Proclaim
	przędziorek owocowiec, przędziorek chmielowiec	Ortus 05 SC*

\*Ze środków ochrony roślin należy korzystać z zachowaniem bezpieczeństwa. Przed każdym użyciem przeczytaj informacje zamieszczone w etykiecie i informacje dotyczące produktu. Zapoznaj się z zagrożeniami i postępuj zgodnie ze środkami ostrożności wymienionymi na etykiecie.



# PROGRAM OCHRONY WARZYW

## Cebula

	PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY
CHOROBY	mączniak rzekomy	Signum 33 WG, Amistar 250 SC
	alternarioza	Signum 33 WG, Amistar 250 SC, Scorpion 325 SC
	szara pleśń (zgnilizna szyjki cebuli)	Switch 62,5 WG*, Amistar 250 SC
	zgnilizna twardzikowa	Switch 62,5 WG*, Amistar 250 SC*
	rdza pora	Scorpion 325 SC, Signum 33 WG, Amistar 250 SC
	plamistość liści powodowana przez <i>Stemphylium</i>	Scorpion 325 SC, Signum 33 WG
SZKODNIKI	śmietka kiełkówka i glebowa	Mospilan 20 SP*
	śmietka cebulanka	Mospilan 20 SP*, Karate Zeon 050 SC
	wgryzka szczypiorka	Mospilan 20 SP*
	chowacz szczypiorak	Mospilan 20 SP*
	wciornastki	Spintor 240 SC, Mospilan 20 SP*, Karate Zeon 050 SC, Płyn na szkodniki warzyw, Pesticol*, Limocide*
	mszyce	Płyn na mszyce i inne szkodniki, Płyn na szkodniki warzyw

## Burak

	PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY
CHOROBY	zgnilizna twardzikowa	Switch 62,5 WG*, Scorpion 325 SC*, Dagonis*
	mączniak prawdziwy	Scorpion 325 SC*, Signum 33 WG*, Dagonis*
	mączniak rzekomy	Revus 250 SC
	alternarioza	Switch 62,5 WG*, Dagonis*
	szara pleśń	Scorpion 325 SC*, Switch 62,5 WG*
	chwościk buraka	Scorpion 325 SC*
SZKODNIKI	rdza buraka	Scorpion 325 SC*
	pchełka burakowa	Mospilan 20 SP*
	drobnica burakowa	Mospilan 20 SP*
	nicienie	Nemapsil-LIMIT (ogranicza skutki żerowania)



## Ogórek

	PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY
CHOROBY	mączniak prawdziwy	Scorpion 325 SC*, Limocide, Pesticol, Dagonis*
	mączniak rzekomy	Proplant 722 SL
	szara pleśń	Switch 62,5 WG*
	zgnilizna twardzikowa	Switch 62,5 WG*
	antraknoza dyniowatych	Scorpion 325 SC*
	fytoftoroza	Proplant 722 SL
SZKODNIKI	wciornastki	Spintor 240 SC, Mospilan 20 SP*, Płyn na szkodniki warzyw, NeemAzal T/S*
	miniarki	Mospilan 20 SP*
	mszyce	Mospilan 20 SP*, Płyn na szkodniki warzyw, NeemAzal T/S*
	zmieniki	Mospilan 20 SP*
	pchełki	Mospilan 20 SP*
	mączlik szklarniowy	Mospilan 20 SP*, Karate Gold, Karate Spray, Limocide*, Pesticol*, NeemAzal T/S*
	śmietka kiełkówka i glebowa	Mospilan 20 SP*
	przędziorek owocowiec	Ortus 05 SC*, Karate Gold, Karate Spray, Płyn na szkodniki warzyw
	przędziorek chmielowiec	Ortus 05 SC*, Karate Gold i Karate Spray, Płyn na szkodniki warzyw

## Papryka

	PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY
CHOROBY	szara pleśń	Amistar 250 SC, Signum 33 WG*, Switch 62,5 WG*
	zgnilizna twardzikowa	Amistar 250 SC, Signum 33 WG*, Switch 62,5 WG*
	mączniak prawdziwy	Amistar 250 SC, Signum 33 WG*, Scorpion 325 SC*, Discus 500 WG*, Dagonis*
	alternarioza	Scorpion 325 SC*, Dagonis*, Amistar 250 SC
	brunatna plamistość liści	Scorpion 325 SC*
	SZKODNIKI	mszyce
wciornastki		Mospilan 20 SP*, Płyn na szkodniki warzyw, Spintor 240 SC*
zmieniki		Mospilan 20 SP*
mączlik szklarniowy		Mospilan 20 SP*, Karate Spray, Karate Gold, Limocide*, Pesticol*
miniarki		Mospilan 20 SP*, Spintor 240 SC*
przędziorki		Ortus 05 SC*, Karate Gold, Karate Spray, Płyn na szkodniki warzyw, Nissorun strong 250 SC

Stosować naprzemiennie środki ochrony roślin o różnych mechanizmach działania co zapobiegnie uodpornieniu się patogenów oraz szkodników na substancje aktywne.

\*Stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych.



# DRZEWA I KRZEWY OWOCOWE



## Najczęstsze choroby:

- brunatna zgnilizna
- rdza
- szara pleśń
- kędzierzawość liści brzoskwini
- parch jabłoni i gruszy
- mączniak rzekomy i prawdziwy winorośli
- zaraza ogniowa
- amerykański mączniak agrestu



## Najczęstsze szkodniki:

- mszyce
- owocówki
- przędziorki



## BRUNATNA ZGNILIZNA DRZEW PESTKOWYCH (MONILIOZA)



### INFEKOWANE ROŚLINY:

rośliny owocowe i ozdobne z rodzaju *Prunus*.

### OBJAWY

Wiosną pierwsze porażane są kwiaty, wskutek czego brunatnieją i zamierają. Następnie grzybnia przerasta dalej, co prowadzi do zamierania całych gałęzi. Na zainfekowanych częściach rośliny można zauważyć wycieki gumy. Do kolejnej infekcji dochodzi w okresie dojrzewania owoców. Grzyb wnika przez uszkodzenia, a czasem samoistnie przenika do tkanek. Na owocach powstają gnilne plamy, na których tworzą się poduszczkowate skupienia zarodników, często ułożone w okręgi. Zaschnięte porażone owoce pozostają na drzewach, przekształcając się w tzw. mumie. Rozwojowi choroby sprzyja deszczowa pogoda i temperatura około 20°C.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Zapobieganie i zwalczanie: Aby nie dopuścić do rozprzestrzeniania się choroby, wycinamy porażone pędy poniżej chorego miejsca i usuwamy mumie z drzew. Najbardziej skuteczne są opryski, wykonywane wiosną odpowiednimi środkami ochrony roślin. Zabiegi najlepiej wykonywać zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów choroby. Drzewa należy sadzić w luźnej rozstawie, aby zapewnić lepsze przewietrzanie i osuszanie koron drzew.



OBJAWY MONILIOZY  
NA ŚLIWIE



OBJAWY MONILIOZY  
NA CZEREŚNI

**Czy wiesz, że...**  
Monilioza dotyka także leszczynę. Wskutek choroby zawiązki owoców gnią i masowo opadają. Do jej zwalczania można użyć preparatu **Signum 33 WG**.



### Skuteczne preparaty\*:

- **Switch 62,5 WG**
- **Signum 33 WG**
- **Score 250 EC**



## RDZA

## SZARA PLEŚŃ



RDZA WEJMIUKOWO-PORZECZKOWA



RDZA MALINY



Do odbycia pełnego cyklu rozwojowego niektóre grzyby rdzawnikowe potrzebują dwóch żywicieli, co oznacza, że w ich rozwoju uczestniczą dwa gatunki roślin.

### OBJAWY

Z początkiem lata, w zależności od warunków pogodowych, na górnej stronie blaszki liściowej pojawiają się pomarańczowe lub brunatne plamy. Na dolnej stronie liścia, w obrębie tych plam, można zauważyć skupienia rdzawego, pylistego nalotu. W miejscach porażenia mogą powstawać narośla. Objawy mogą występować również na pędach niektórych roślin. Liście porażonych roślin przedwcześnie opadają.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

W miesiącach, poprzedzających infekcję, tj. w kwietniu i maju, przeprowadzamy zapobiegawcze opryski środkami ochrony roślin. Zabiegi interwencyjne wykonujemy zaraz po zaobserwowaniu pierwszych objawów choroby.



Skuteczne preparaty\*:

- **Signum 33 WG**
- **Discus 500 WG**
- **Scorpion 325 SC**

### OBJAWY

Grzyb zimuje w opadłych resztkach roślin. Do infekcji dochodzi podczas wilgotnej pogody i przy temperaturze 15-25°C. Pierwsze porażeniu ulegają kwiaty, następnie owoce. Na dojrzewających owocach pojawia się zgnilizna, z czasem obejmująca cały owoc. Na gnijących tkankach powstaje szary, pylisty nalot. Bardzo rzadko dochodzi do porażenia liści lub łodyg.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Usuwanie porażone części roślin, które są źródłem kolejnych infekcji. Unikamy zbyt dużego zagęszczenia roślin. Plantacje niskich roślin, np. truskawek, ściółkujemy. Pierwsze opryski środkami grzybobójczymi wykonujemy w trakcie kwitnienia i powtarzamy je co 5-7 dni. Zabieg wykonujemy bardzo starannie, tak, aby kwiaty, liście i łodygi dokładnie pokryć cieczą.

### WAŻNE!

Do zabiegów wykonywanych niedługo przed rozpoczęciem zbiorów najlepiej stosować środki o krótkim okresie karencji (np. **Signum 33 WG**, **Switch 62,5 WG**).

SZARA PLEŚŃ NA TRUSKAWCE



SZARA PLEŚŃ NA BRZOSKWINI



SZARA PLEŚŃ NA MALINIE



SZARA PLEŚŃ NA WINOROŚLI



Skuteczne preparaty\*:

- **Signum 33 WG**
- **Switch 62,5 WG**
- **Limocide**
- **Pesticol**



# KĘDZIERZAWOŚĆ LIŚCI BRZOSKWINI

# Cykl rozwojowy grzyba wywołującego kędzierzawość liści brzoskwini



## INFEKOWANE ROŚLINY

brzoskwini, nektaryny.

## OBJAWY

Pierwsze objawy kędzierzawości można zauważyć już wczesną wiosną na pojawiających się liściach. Z czasem liście grubieją i ulegają deformacji, a tkanki w ich obrębie przebarwiają się na kolory od żółtego, przez pomarańczowy do karminowego. Porażone liście przedwcześnie opadają. Czasami dochodzi również do porażenia kwiatów i owoców.

## ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Zapobieganie i zwalczanie: Bardzo ważny jest termin stosowania środków ochrony roślin. Zabiegi wykonujemy jesienią (po opadnięciu liści) oraz wczesną wiosną (przed pękaniem pąków). Tylko wtedy zarodniki, zimujące na pędach, ulegną zniszczeniu. Oprysk należy wykonać, gdy temperatura powietrza wynosi co najmniej 6°C.

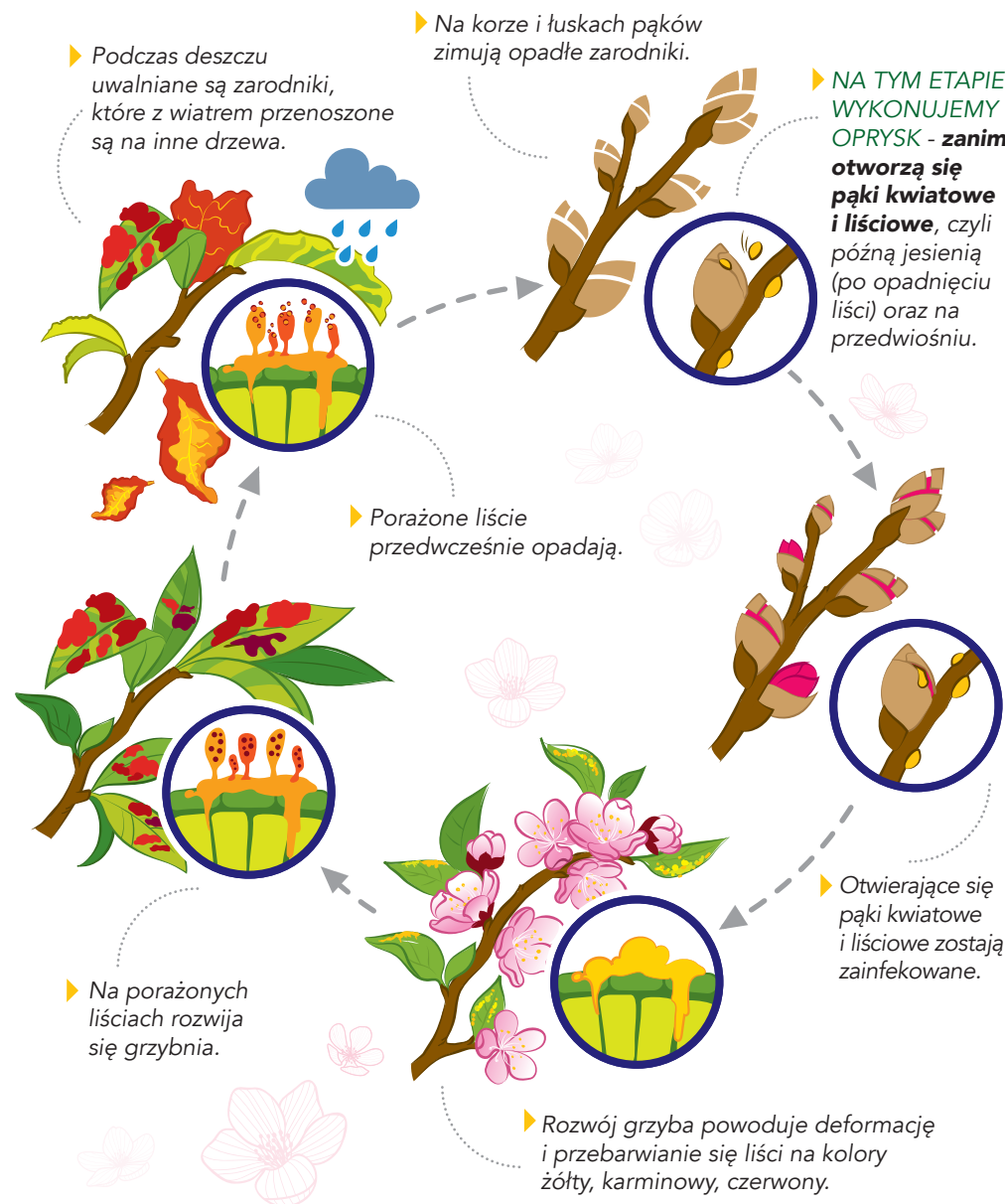


### Czy wiesz, że...

Kędzierzawość liści możemy pomylić z objawami choroby wirusowej – kędzierzawki. Powoduje ona podobną deformację i zmianę koloru liści. Regularnie zwalczając mszyce ograniczamy ryzyko infekcji drzew przez choroby wirusowe.



Skuteczny preparat\*:  
• Syllit 65 WP





## OBJAWY

Pierwsze objawy obserwuje się na liściach w maju. Na górnej stronie blaszki liściowej powstają oliwkowe plamy, pokryte delikatnym nalotem grzybni z zarodnikami konidialnymi. Później porażeniu ulegają zawiązki owoców i owoce. Na owocach widoczne są ciemne plamy, ulegające nekrozie. Silnie porażone liście oraz zawiązki owoców przedwcześnie opadają, natomiast owoce korkowacieją, zniekształcają się i pękają.

## ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Jesienią należy wygraścić i usunąć opadłe z drzew liście, na których zimuje patogen. Glebę można opryskać 0,5% roztworem mocznika, który przyspiesza rozkład liści. Spośród wielu odmian jabłoni i gruszy warto wybierać te najbardziej odporne na parcza. Opryski środkami z różnych grup chemicznych wykonuje się zapobiegawczo lub z chwilą pojawienia się pierwszych objawów, co 14 dni. Zabiegi preparatami miedziowymi wykonujemy w fazie zielonego pąka. Kolejne zabiegi pozostałymi środkami wykonujemy przed kwitnieniem, w trakcie kwitnienia oraz po nim – zgodnie z instrukcją z etykiety fungicydu.



Skuteczne preparaty\*:

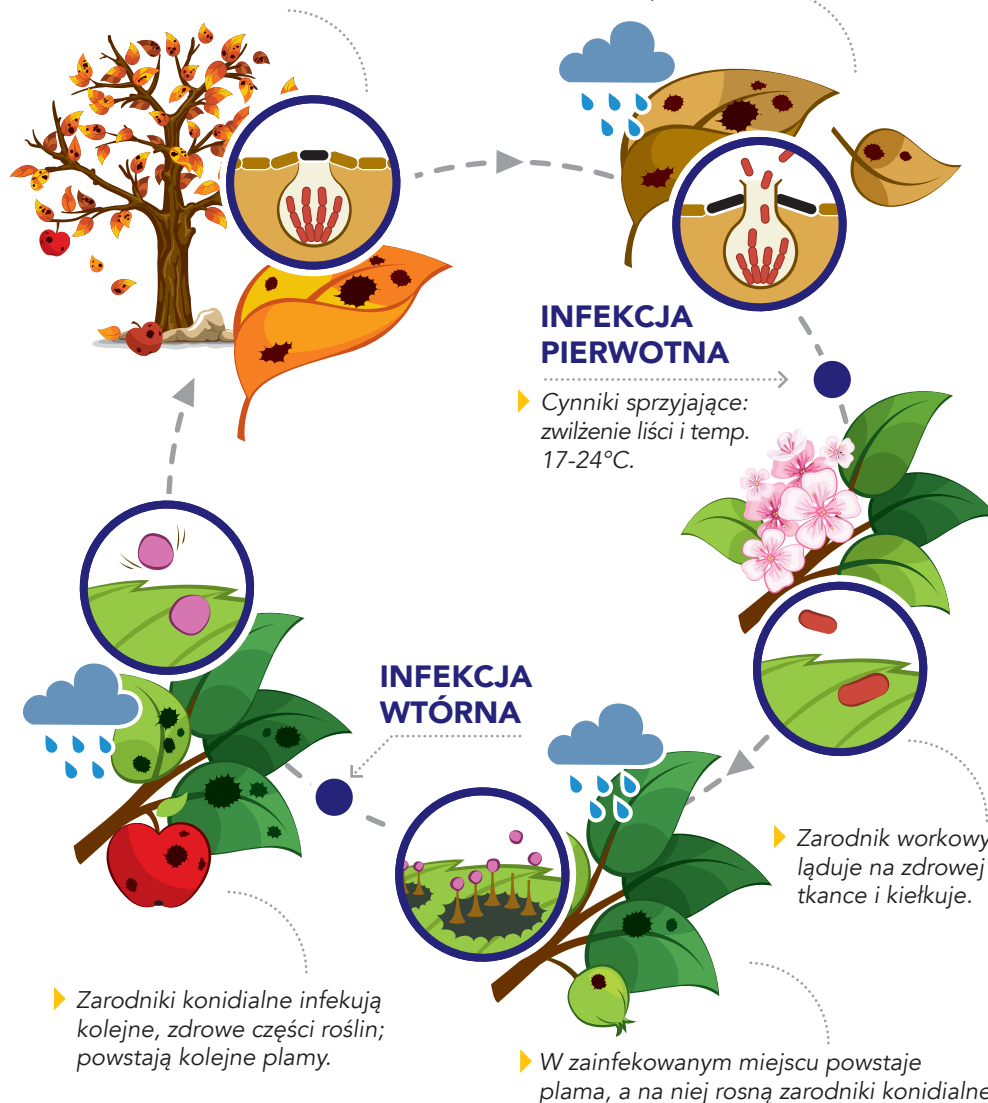
- **Discus 500 WG**
- **Score 250 EC**
- **Syllit 65 WP**
- **Miedzan 50 WP**
- **Miedzan Extra 350 SC**

**Czy wiesz, że...**

Przy deszczowej pogodzie zabiegi należy wykonywać częściej.

▶ Na opadłych fragmentach rośliny formują się otocznie, w których zimują zarodniki.

▶ Z zeszłorocznych szczątków roślin uwalniają się zarodniki workowe parcza.





## MĄCZNIAK RZEKOMY I PRAWDZIWY WINOROŚLI



## AMERYKAŃSKI MĄCZNIAK AGRESTU

MĄCZNIAK RZEKOMY



MĄCZNIAK RZEKOMY



MĄCZNIAK PRAWDZIWIWY



### OBJAWY MĄCZNIAKA RZEKOMEGO:

Na górnej stronie liści, pomiędzy nerwami, pojawiają się nieregularne jasnozielone, żółte lub różowawe plamy. Podczas wilgotnej i ciepłej pogody, na spodniej stronie liści, pod plamami, pojawia się biały nalot. Porażone liście przedwcześnie opadają. Zainfekowane mogą zostać również owoce i ich szypułki.

### OBJAWY MĄCZNIAKA PRAWDZIWEGO

Liście stopniowo pokrywają się szarobiałym, mączystym nalotem, a po pewnym czasie marszczą się i zamierają. Na porażonych owocach również pojawia się nalot, a z czasem owoce pękają.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Należy grabić i usuwać opadłe liście. Po zaobserwowaniu pierwszych symptomów choroby wykonujemy oprysk winorośli środkiem ochrony roślin.

### INFEKOWANE ROŚLINY:

agrest, porzeczka.

### OBJAWY

Wiosną, na młodych, wierzchołkowych liściach i pędach, zauważyć można biały, mączysty nalot. Później nalot pojawia się na zawiązkach i owocach. Z czasem nalot na owocach staje się brunatny, przypomina warstwę filcu, którą z łatwością daje się zdjąć z owocu.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Wiosną należy wycinać porażone pędy. Po zauważeniu objawów choroby należy zastosować odpowiednie środki ochrony roślin.



Skuteczne preparaty\*:

- Limocide
- Pesticol



Skuteczny preparat\*:

- Discus 500 WG



## OBJAWY

Zaraza ogniowa to jedna z najgroźniejszych chorób drzew sadowniczych powodowana przez bakterię. Choroba powoduje na różnym etapie rozwoju nagłe zamieranie dużych fragmentów drzewa lub całego drzewa. W zależności od czasu infekcji powoduje, że na pędach utrzymują się zamarte kwiaty, liście lub owoce (tzw. mumie). Na zainfekowanej korze pojawiają się nabrzmiałe, uwodnione plamy, pod którymi kora się zapada. Z porażonych części roślin w warunkach sprzyjających może pojawić się śluzowaty wyciek bakteryjny, w postaci kropelek lub nitek.

## ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE:

Pojedyncze porażone gałęzie można wycinać, obowiązkowo z „zapasem”, czyli około 0,5 m poniżej wyraźnie chorej, odznaczającej się tkanki. Chore gałęzie należy spalić. Należy sprawdzać co 7-10 dni, czy wystąpiły objawy choroby, aby szybko zareagować, gdy nastąpi infekcja. Wykonywać prewencyjne zabiegi preparatami miedziowymi. Pierwsze zabiegi wykonuje się w okresie kwitnienia, a kolejne w okresie wzrostu owoców. Spośród wielu odmian jabłoni można wybrać te najmniej podatne na zarazę ogniową.



Skuteczne preparaty\*:

- Miedzian 50 WP
- Miedzian Extra 350 SC



## OBJAWY

Przędziorki są pajęczakami, które trudno dostrzec gołym okiem. Pierwszym objawem ich żerowania są bardzo małe żółte plamki na liściach, pojawiające się z początkiem lata. Jednoznacznym objawem występowania przędziorków jest wytwarzana przez nie przędza na roślinie. Szkodniki te wysysają soki roślinne, prowadząc do osłabienia roślin i zamierania zaatakowanych fragmentów. Ich rozwojowi sprzyja sucha i upalna pogoda.

## ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Po zauważeniu objawów żerowania szkodnika należy wykonać oprysk odpowiednim preparatem.



Skuteczne preparaty\*:

- Ortus 05 SC
- Płyn na szkodniki: ochojniki, czerwce, przędziorki i inne
- Nissorun strong 250 SC





## MSZYCE



**Czy wiesz, że...**  
Mszyce są wektorami (przenosicielami) wielu wirusów, dlatego zwalczając te owady, chronimy rośliny przed chorobami wirusowymi.

### OBJAWY

W kwietniu i maju na liściach pędów wierzchołkowych pojawiają się mszyce, które zazwyczaj żerują na dolnej stronie liści. Wskutek żerowania mszyc liście marszczą się, deformują, a czasem przebarwiają. Na ich powierzchni mszyce wytwarzają lepką rosę miodową – spadź. Na spadzi rozwijają się grzyby sadzakowe, ograniczające proces fotosyntezy i utrudniające wymianę gazową.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Po zaobserwowaniu mszyc wykonujemy oprysk odpowiednim środkiem ochrony roślin.



Skuteczne preparaty\*:

- **Mospilan 20 SP**
- **Karate Zeon 050 CS**
- **Płyn na mszyce** i inne szkodniki
- **NeemAzal T/S**

### OBJAWY

W wyniku żerowania gąsienic motyli w owocach widoczne są głębokie wżery, które mogą sięgać aż do gniazda nasiennego. Uszkodzone owoce są zanieczyszczone odchodami i szybko infekowane.

### ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Wykonujemy 2-3 zabiegi wiosną preparatem **Mospilan 20 SP**, w czasie wylotu motyli i składania jaj. Populację szkodników ograniczy także założenie **opaski na pnie drzew Agrecol** na przełomie lipca i sierpnia. Opaskę należy jesienią zdjąć i spalić.



Skuteczne produkty\*:

- **Mospilan 20 SP**
- **Proclaim**
- **Opaska na pnie drzew**
- **Pułapka feromonowa** ograniczająca występowanie owocówek

## OWOCÓWKI



OWOCÓWKA  
ŚLIWKÓWECZKA



OWOCÓWKA  
JABŁKÓWECZKA





# OCHRONA DRZEW I KRZEWÓW OWOCOWYCH



Jabłoń		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHOROBY	gorzka zgnilizna	Switch 62,5 WG
	szara pleśń	Switch 62,5 WG
	parch jabłoni	Discus 500 WG, Miedzian 50 WP, Miedzian Extra 350 SC, Score 250 EC, Syllit 65 WP
	mączniak jabłoni	Limocide, Pesticol
	zaraza ogniowa	Miedzian 50 WP
SZKODNIKI	przędziorek chmielowiec i owocowiec	Ortus 05 SC, Nissorun strong 250 SC
	porzewiacz jabłoniowy	Ortus 05 SC
	mszyce	Mospilan 20 SP, NeemAzal T/S
	mszyca jabłoniowa	Karate Zeon 050 CS, Mospilan 20 SP, NeemAzal T/S
	bawelnica korówka	Mospilan 20 SP
	owocówka jabłkóweczka	Mospilan 20 SP, Proclaim, Pułapka feromonowa ograniczająca występowanie owocówek
	owonica jabłkowa	Mospilan 20 SP, Karate Gold
	ogrodnica niszczylistka	Mospilan 20 SP
zwójki liściowe	NeemAzal T/S, Proclaim	

Wiśnia i czereśnia		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHOROBY	rak bakteryjny drzew pestkowych	Miedzian 50 WP, Miedzian Extra 350 SC
	brunatna zgnilizna drzew pestkowych	Signum 33 WG, Switch 62,5 WG*, Score 250 EC*
	drobna plamistość liści drzew pestkowych	Syllit 65 WP (wiśnia)
SZKODNIKI	zwójki i inne gąsienice zjadające liście	Mospilan 20 SP*
	nasionnica trześniówka	Mospilan 20 SP
	mszyce	Mospilan 20 SP
	śluzownica ciemna	Mospilan 20 SP*
	licinek tarninaczek	Mospilan 20 SP*
	kwieciek pestkowiec	Mospilan 20 SP*

Grusza		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHOROBY	mączniak prawdziwy	Limocide, Pesticol
	parch gruszy	Miedzian 50 WP, Miedzian Extra 350 SC, Syllit 65 WP, Discus 500 WG*, Score 250 EC*
	zaraza ogniowa	Miedzian 50 WP, Miedzian Extra 350 SC
	szara pleśń	Switch 62,5 WG*
	gorzka zgnilizna	Switch 62,5 WG*
	mokra zgnilizna	Switch 62,5 WG*
SZKODNIKI	brunatna zgnilizna drzew ziarnkowych	Switch 62,5 WG*
	przędziorki	Ortus 05 SC, Nissorun strong 250 SC
	podskórnik gruszowy, wzdymacz gruszowy	Ortus 05 SC
	śluzownica ciemna	Mospilan 20 SP*
	kwieciek gruszowiec	Mospilan 20 SP*
	pryszczarek gruszowiec	Mospilan 20 SP*
	miodówki gruszowe	Mospilan 20 SP*, Limocide, Pesticol
	zwójki i inne młode gąsienice zjadające liście	Mospilan 20 SP*, Proclaim
	owocówka jabłkóweczka	Mospilan 20 SP, Proclaim, Pułapka feromonowa ograniczająca występowanie owocówek
mszyce	Mospilan 20 SP, Insecol Sprint RTU	

Śliwa		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHO-ROBY	brunatna zgnilizna drzew pestkowych	Signum 33 WG*, Switch 62,5 WG*
SZKODNIKI	przędziorek owocowiec	Ortus 05 SC
	porzewiacz śliwowy	Ortus 05 SC
	zwójki i inne młode gąsienice zjadające liście	Mospilan 20 SP*
	misecznik śliwowy	Mospilan 20 SP*
	mszyce	Mospilan 20 SP
	owonice śliwowe	Mospilan 20 SP
	owocówka śliwkóweczka	Mospilan 20 SP, Proclaim, Pułapka feromonowa ograniczająca występowanie owocówek

\*Stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych.

Stosować naprzemiennie środki ochrony roślin o różnych mechanizmach działania co zapobiegnie uodpornieniu się patogenów oraz szkodników na substancje aktywne.





# OCHRONA DRZEW I KRZEWÓW OWOCOWYCH



Truskawka		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHOROBY	mączniak prawdziwy	Signum 33 WG , Discus 500 WG*, Scorpion 325 SC*, Limocide, Pesticol, Dagonis
	szara pleśń	Signum 33 WG, Signum 33 WG, Switch 62,5 WG, Limocide*, Pesticol*, Scab*
	antraknoza	Signum 33 WG, Switch 62,5 WG*, Scorpion 325 SC*
	biała plamistość liści	Signum 33 WG, Scorpion 325 SC*
SZKODNIKI	muszka plamoskrzydła ( <i>Drosophila suzukii</i> )	Spintor 240 SC*, Proclaim
	wciornastek różówek	Spintor 240 SC*, Limocide*, Pesticol*
	zwójki	Spintor 240 SC*, Proclaim
	opuchlaki	Mospilan 20 SP, Opuchlak-LIMIT (ogranicza skutki żerowania)
	kwieciak malinowiec	Mospilan 20 SP*
	zmieniki	Mospilan 20 SP*
	przędziorek chmielowiec	Ortus 05 SC*, Płyn na szkodniki: ochojniki, czerwce, przędziorki i inne, Nissorun strong 250 SC
	roztocz truskawkowiec	Ortus 05 SC, Płyn na szkodniki: ochojniki, czerwce, przędziorki i inne
ślimaki	Ślimatox FE, Taśma miedziana na ślimaki, Pułapka na ślimaki	

Malina		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHOROBY	rdza	Scorpion 325 SC*
	szara pleśń	Switch 62,5 WG, Signum 33 WG
	zamieranie pędów malin	Switch 62,5 WG, Signum 33 WG
	antraknoza	Switch 62,5 WG*, Scorpion 325 SC*
SZKODNIKI	muszka plamoskrzydła ( <i>Drosophila suzukii</i> )	Spintor 240 SC*, Proclaim
	wciornastek różówek	Spintor 240 SC*
	zwójki	Spintor 240 SC*, Mospilan 20 SP*, Proclaim
	inne młode gąsienice	Mospilan 20 SP*
	krzywik maliniaczek	Mospilan 20 SP*
	kwieciak malinowiec	Mospilan 20 SP*
	kistnik malinowiec	Mospilan 20 SP*
	pryszczarek namalinek łądzygowy	Mospilan 20 SP*
	przeziernik malinowiec	Mospilan 20 SP*
	mszyce	Mospilan 20 SP*, Płyn na mszyce i inne szkodniki
przędziorek chmielowiec	Ortus 05 SC*, Płyn na mszyce i inne szkodniki, Płyn na szkodniki: ochojniki, czerwce, przędziorki i inne, Limocide*, Pesticol*	

\* Stosowanie środka ochrony roślin w uprawach i zastosowaniach małoobszarowych.

Stosować naprzemiennie środki ochrony roślin o różnych mechanizmach działania co zapobiegnie uodpornieniu się patogenów oraz szkodników na substancje aktywne.

Brzoskwinia		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHOROBY	kędzierzawość liści brzoskwini	Syllit 65 WP
	brunatna zgnilizna drzew pestkowych	Signum 33 WG*, Switch 62,5 WG*
	mączniak prawdziwy	Limocide*, Pesticol*
SZKODNIKI	zwójki i inne młode gąsienice zjadające liście	Mospilan 20 SP*
	mszyce	Mospilan 20 SP*

Winorośl		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHOROBY	mączniak prawdziwy	Limocide*, Pesticol*
	mączniak rzekomy	Miedzian Extra 350 SC*, Limocide*, Pesticol*
	szara pleśń	Switch 62,5 WG*
	zapobieganie infekcjom wtórnych patogenów	Switch 62,5 WG*
SZKODNIKI	zwójki i inne gąsienice zjadające liście	Mospilan 20 SP*, Proclaim
	przędziorek chmielowiec, przędziorek owocowiec	Ortus 05 SC, Płyn na mszyce i inne szkodniki, Płyn na szkodniki: ochojniki, czerwce, przędziorki i inne
	mszyce	Mospilan 20 SP*, Płyn na mszyce i inne szkodniki
	skoczki, wciornastki	Limocide*, Pesticol*

Borówka wysoka		
PROBLEMY	DEDYKOWANE PREPARATY	
CHOROBY	szara pleśń	Switch 62,5 WG*, Signum 33 WG*
	antraknoza	Switch 62,5 WG*
	zamieranie pędów	Switch 62,5 WG*
SZKODNIKI	muszka plamoskrzydła ( <i>Drosophila suzukii</i> )	Spintor 240 SC*, Proclaim
	wciornastek różówek	Spintor 240 SC*
	zwójki	Spintor 240 SC*, Mospilan 20 SP*, Proclaim
	inne młode gąsienice zjadające liście	Mospilan 20 SP*
	mszyce	Mospilan 20 SP*, Płyn na mszyce i inne szkodniki
	ogrodnica niszczylistka	Mospilan 20 SP*
pryszczarek borówkowiec	Mospilan 20 SP*, Płyn na szkodniki: ochojniki, czerwce, przędziorki i inne	

# CHWASTY NA TRAWNIKU



## ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Trawnikowi należy zapewnić odpowiednią pielęgnację i nawożenie, ponieważ silna trawa ogranicza rozwój chwastów dwuliściennych poprzez lepsze konkurowanie o stanowisko.

Aby zwalczyć chwasty, trawniki opryskujemy od kwietnia do września preparatem **Dicotex 202 SL**, **Dicolen 200 EC** lub **Starane Trawniki**. Oprysk najlepiej wykonać 5-7 dni po skoszeniu trawnika.



Skuteczne preparaty\*:

- **Dicotex 202 SL**
- **Starane Trawniki**
- **Dicolen 200 EC**



# MECH NA TRAWNIKU



## ZAPOBIEGANIE I ZWALCZANIE

Mech na trawniku pojawia się gdy trawa ma niewłaściwe warunki rozwoju. Zbyt wilgotne, nadmiernie zacienione stanowisko lub zakwaszone podłoże to czynniki sprzyjające rozwojowi mchu.

Mchu na trawniku pozbędziesz się dzięki **specjalistycznym nawozom do trawników na mech**. Nawozy te wyróżnia zawartość związków żelaza, które hamują rozwój mchu. Co 3-4 lata dobrze jest skontrolować odczyn podłoża pod trawnikiem. Zbyt kwaśne podłoże należy zwapnować specjalistycznym **wapnem do trawników**.

Odżywiony i odkwaszony trawnik jest mniej podatny na porastanie mchem.



## ORGANICZNY NAWÓZ DO TRAWNIKÓW OGRANICZAJĄCY MECH

- nawóz pochodzenia naturalnego, na bazie wyciągów roślinnych
- przeznaczony do hamowania rozwoju mchu na wszystkich rodzajach trawników
- substancje organiczne nawozu zapewniają odżywienie oraz świetną kondycję trawnika





# WSZYSTKIE CHWASTY

## UWAGA HERBICYDY TOTALNE

## NISZCZĄCE WSZYSTKIE ROŚLINY ZIELONE

### ZWALCZANIE

W miejscach, gdzie chcielibyśmy zwalczyć wszystkie chwasty i przygotować teren pod trawnik lub nowe nasadzenia, powinniśmy zastosować herbicydy niszczące wszystkie rośliny. Podczas oprysku postępujemy ostrożnie, aby krople cieczy nie zostały zniesione na rośliny, których nie chcemy zniszczyć. Niektóre herbicydy nieselektywne są przeznaczone do likwidacji mchu i chwastów na ścieżkach i chodnikach.



Skuteczne preparaty\*:

- **Avans RTU**
- **Orkan 350 SL**
- **Randacol 680 EC**
- **Randacol Total Natural**



### Orkan 350 SL

- do zwalczania uciążliwego skrzypu
- zwalcza wszystkie chwasty z korzeniami
- środek działa systemicznie, zwalcza nawet chwasty rozłogowe
- do stosowania w sadach



### Avans RTU

- do zwalczania uciążliwych chwastów, w tym perzu, wokół domu i w ogrodzie
- skuteczny nawet w zmiennych warunkach pogodowych
- niszczy chwasty razem z korzeniami
- szybki efekt chwastobójczy

preparat gotowy do użycia



## ZASTOSOWANIA

- na ścieżki, podjazdy, przejścia ogrodowe, miejsca wzdłuż ogrodzeń i płotów, wokół wiat i szklarni oraz do zwalczania chwastów w uprawach drzew owocowych

- zwalczanie chwastów przed siewem lub sadzeniem warzyw, kwiatów, przed założeniem trawnika, przed przekopaniem gleby na jesień lub wiosnę

## BEZ GLIFOSATU



# RANDACOL

100% naturalny

BEZ GLIFOSATU

NA CHWASTY

NA MECH



**UWAGA**  
HERBICYDY TOTALNE  
NISZCZĄCE WSZYSTKIE  
ROŚLINY ZIELONE

**ZWALCZAJĄ CHWASTY I MECH  
NA ŚCIEŻKACH I PODJAZDACH**

## ZWALCZANIE CHWASTÓW – HERBICYDY



### Herbicydy w uprawach roślin warzywnych, sadowniczych i rolniczych

Fusilade Forte 150 EC	perz właściwy oraz roczne chwasty jednoliścienne	większość roślin sadowniczych, warzywniczych, zielarskich i rolniczych
Orkan 350 SL	chwasty jednoliścienne i dwuliścienne, także skrzyp (preparat nieselektywny)	jabłoń
Randacol 680 EC	chwasty jednoliścienne i dwuliścienne (preparat nieselektywny) zwalczanie odrostów korzeniowych	jabłoń, winorośl jabłoń, śliwa

### ROŚLINY OZDOBNE

#### Fusilade Forte 150 EC

Środek zwalcza perz oraz jednoroczne chwasty jednoliścienne (czyli trawy). Można go stosować po wschodach lub sadzeniu przed rozwojem kwiatów i nasion

### ŚCIEŻKI, PODJAZDY I INNE POWIERZCHNIE UTWARDZONE

#### Randacol 680 EC, Randacol Total Natural, Avans RTU

Środki zwalczające mech oraz chwasty. Avans RTU zwalcza chwasty wraz z korzeniami. Stosuj od kwietnia do listopada, po wschodach chwastów, w okresie ich intensywnego wzrostu, gdy mają dobrze wykształconą zieloną powierzchnię.

### TRAWNIKI

#### Starane Trawniki, Dicolen 200 EC, Dicotex 202 SL

Herbicydy selektywne na trawniki, które zwalczają chwasty dwuliścienne. Herbicydy te potrafią „rozpoznać” chwasty niebędące trawami i je zlikwidować, nie uszkadzając trawnika.

### Herbicydy nieselektywne – TOTALNE

#### Avans RTU, Randacol Total Natural, Orkan 350 SL, Randacol 680 EC,

Herbicydy, które stosujemy aby zwalczyć wszystkie chwasty, np. gdy potrzebujemy zachować ugór, zlikwidować trawnik, usunąć wszystkie rośliny w niepożądanych miejscach.

# LIMOCIDE

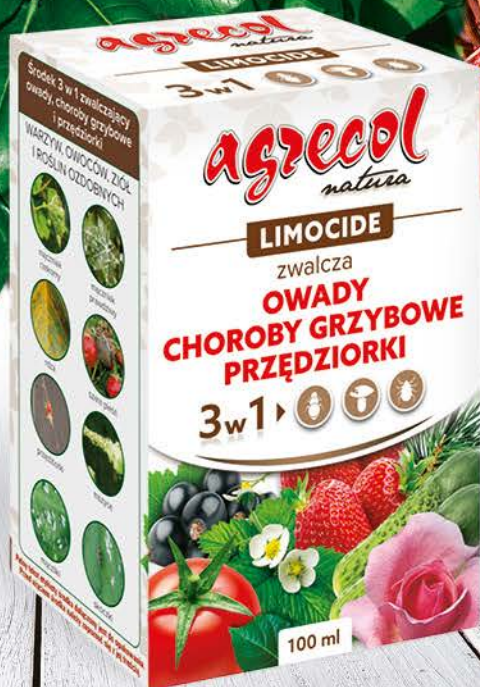
Wszechstronny  
środek  
ZWALCZAJĄCY

3 w 1

OWADY

CHOROBY  
GRZYBOWE

PRZĘDZIORKI



Szerokie spektrum  
zastosowań w uprawach:

- WARZYW
- OWOCÓW
- ZIOŁ
- ROŚLIN OZDOBNYCH
- Zawiera naturalną substancję czynną o uniwersalnym działaniu
- Tylko 1 dzień karencji!
- Przeznaczony do stosowania przez użytkowników nieprofesjonalnych



# Pokrzywa

Stymulator wzrostu



- Zwiększa plony
- Wzmacnia rośliny
- Poprawia kwitnienie

100%  
SKŁADNIKÓW  
POCHODZENIA  
NATURALNEGO

# POMAGAMY CHRONIĆ

*Twoje rośliny*

**dr AGRECOL**  
z apteki ogrodnika



Doradzamy, jak leczyć  
oraz chronić Twoje rośliny.

**Krok po kroku znajdź rozwiązanie:**

1. Wybierz grupę roślin.



OWOCE



WARZYWA



ROŚLINY  
OZDOBNE



CHWASTY  
I MECH



2. Znajdź roślinę z problemem.

3. Skorzystaj z olbrzymiej bazy zdjęć,  
która pomoże Ci rozpoznać problem.



CHOROBY



SZKODNIKI



NIEDOBRY  
POKARMOWE