

Emulpar' 940 EC

w swym składzie zawiera olej rydzo-
wy pochodzący z Inicznika siewnego zwa-
nego popularnie Inianką. Działanie preparatu
polega na mechanicznym zatkanu tchawek apa-
ratu oddechowego i tym samym eliminacji, zarówno
roztoczy jak i drobnych owadów. Ze względu na te wła-
ściwości może być stosowany przez cały rok od wczes-
nej wiosny do późnej jesieni, w zakresie temperatur od
8 do 24 stopni Celsjusza. Preparat nie posiada okresu ka-
rencji i może być używany, w razie potrzeby, w ciągu całej
okresu wegetacyjnego. Może być włączony do strate-
gii przeciwdziałania odporności na preparaty zawierające
standardowe chemiczne substancje aktywne i stosowa-
ny w integrowanej ochronie roślin jako alternatywny
lub uzupełniający konwencjonalne środki chemicz-
ne, szczególnie w okresach gdzie zastosowa-
nie środków zawierających chemiczne
substancje aktywne jest niemożliwe
np. przed zbiorami owoców
i warzyw.

Co to jest Emulpar' 940 EC?

Głównym składnikiem jest olej pochodzący z Inicznika siewnego. Jest produktem całkowicie naturalnym, niezawierającym żadnych tradycyjnych, chemicznych substancji aktywnych, silikonów czy pochodnych ropy naftowej. Oprócz oleju w Emulparze' 940 EC znajdują się również, w nieznacznych ilościach, inne składniki ułatwiające jego stosowanie do eliminacji szkodników. Czysty olej z Inicznika używany jest w przemyśle spożywczym. W Stanach Zjednoczonych Ameryki jedna z firm wpisała taki olej na listę GRAS (Generally Recognized as Safe – Ogólnie Uznawany za Bezpieczny) w zastosowaniach spożywczych.

Jak działa Emulpar' 940 EC?

Preparat stosowany w formie opryskiwania wytwarza na traktowanej powierzchni cienką lepłą powłokę, która powoduje skuteczne unieruchomienie organizmów szkodliwych – roztoczy i owadów. W wyniku takiego działania następuje ograniczenie aktywności życiowej szkodników, a w szczególności uniemożliwienie przemieszczania, żerowania oraz rozmnażania się. Emulpar' 940 EC działa skutecznie interwencyjnie – tylko na żerujące szkodniki. Nie ma działania zapobiegawczego.

Jak stosować Emulpar' 940 EC?

Środek przeznaczony do stosowania przy użyciu samobieżnych lub ciągnikowych opryskiwaczy polowych, sadowniczych i opryskiwaczy plecakowo-motorowych.

Zwalczanie szkodliwych roztoczy np: szpecieli, przędziorków, pseudoprzędziorków i innych:

Zalecane stężenie – 1,2% (1,2 l środka w 100 l wody)

Zwalczanie drobnych szkodliwych owadów np. mszyc, mączlików, tarczników, miseczników, miodówek i innych:

Zalecane stężenie – 0,9% (0,9 l środka w 100 l wody).
Potrzebną ilość cieczy użytkowej dobrać tak aby wszystkie chronione rośliny zostały dokładnie nią pokryte. Szczególną uwagę zwrócić na dokładne pokrycie dolnej strony liści.

Zalecenia dla właściwego stosowania Emulparu' 940 EC

Przed zastosowaniem środka przeczytaj dokładnie etykietę i stosuj preparat zgodnie z zaleceniami producenta. **Emulpar' 940 EC** stosuj w zakresie temperatury 8-24°C, na suche rośliny w czasie bezsłonecznej pogody.

Warunki pogodowe muszą zapewnić wyschnięcie cieczy na roślinach w czasie nie dłuższym niż 1-3 godzin.

W okresie kwitnienia, kiedy aktywne są pszczoły i inne owady zapylające środek Emulpar'940 EC stosuj dopiero po ich oblocie.

Emulpar'-u 940 EC nie stosuj na tych uprawach gdzie prowadzona jest biologiczna ochrona roślin.

Emulpar' 940 EC możesz stosować w razie potrzeby przez cały okres wegetacyjny od wczesnej wiosny do jesieni.

Celem sprawdzenia ewentualnej wrażliwości roślin wykonaj zabieg próbny na małej powierzchni lub na kilku roślinach. Szczególnie dotyczy to wrażliwych i cennych odmian. **Nie stosować Emulpar'u 940 EC na odmianie jabłoni „Golden Delicious”.**

Zgodnie z opinią Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 sierpnia 2014 roku, HOR.ow.822/20/2014, ze względu na swoje działanie, nie wymaga zezwolenia na obrót wydawanego przez MRiRW.

Produkt posiada ATEST PZH



Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe
ADW Sp. z o.o.

43-175 Wyrzy, ul. Zbożowa 2
Tel. 32 218 71 85
Fax 32 323 00 85
adw@adw.com.pl



EMULPAR' 940 EC

Do zwalczania szkodników w sadach od wiosny do jesieni

- Eliminuje roztocza i drobne owady we wszystkich fazach rozwojowych.
- Działa szybko – Stosowany w strategii przeciwdziałania odporności.
- Wspomaga działanie tradycyjnych środków ochrony roślin.
- Bez okresu karencji.

OCHRONA OD WCZESNEJ WIOSNY DO PÓŹNEJ JESIENI



ADW
www.ADW.com.pl

EMULPAR' 940 EC w sadach w zimie i wczesną wiosną



Fot. 1 Jaja przędziorka owocowca



Fot. 2 Uszkodzone liście jabłoni przez przędziorka owocowca

Zima i wczesna wiosna jest dobrym okresem na zwalczanie zimujących stadiów roztoczy i owadów w sadach. Do tego przydatny jest środek Emulpar' 940 EC stosowany w formie opryskiwania drzew. Środek ten zawiera olej rydzowy otrzymany z Inicznika siewnego (*Camelina sativa*) zwanego Inianką – rośliny z rodziny kapustowatych. Jego mechanizm działania na szkodniki polega na mechanicznym zatkaniu tchawek aparatu oddechowego, dlatego też pokrycie ciała szkodnika cieczą z tym środkiem uniemożliwia oddychanie i tym samym prowadzi do jego zniszczenia. Warunkiem skutecznego działania jest temperatura powietrza powyżej 8°C i dokładne pokrycie drzew cieczą o stężeniu 1,2%

(1,2 l produktu na 100 l wody, a ilość cieczy użytkowej na ha zależy od wielkości drzew).

Wysoką skuteczność środka uzyskuje się w niszczeniu jaj przędziorka owocowca (*Panonychus ulmi*) w sadach jabłoniowych i śliwowych, które zimują w grupach na dolnej stronie gałęzi i w zagłębieniach na krótkopędach (fot. 1). Zabieg środkiem Emulpar' 940 EC uniemożliwia wylęganie się larw i ich żerowanie na liściach, co pozwala uniknąć uszkodzenia liści drzew (fot. 2) oraz szkód w plonie owoców.

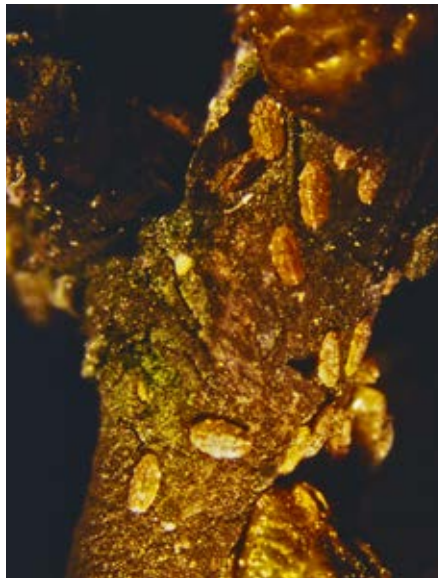
Środek Emulpar' 940 EC niszczy skutecznie również



Fot. 3 Zimujące larwy na pędzie



Fot. 4 Uszkodzone jabłko przez tarcznika



Fot. 5 Larwy zimowe misecznika śliwowca

zimujące na pędach drzew jabłoni i grusz larwy tarcznika niszczyiciela (*Quadraspidiotus perniciosus*) (fot. 3). Czerwiec ten od niedawna zagraża naszym sadom, a nie zwalczany zasiedla owoce i w wyniku żerowania szkodnika owoce tracą wartość handlową (fot. 4).

W sadach śliwowych, ale nie tylko, środek Emulpar' 940 EC stosowany w okresie wczesnej wiosny, poza jajami przędziorka owocowca, skutecznie niszczy zimujące larwy misecznika śliwowca (*Parthenolecanium corni*) (fot. 5) i innych czerwców. Larwy tego szkodnika nie zwalczane przekształcają się w samice (fot. 6), które w okresie wegetacji zanieczyszczają liście, pędy i owoce płynnymi odchodami tzw. rosą miodową, na której rozwijają się grzyby sadzakowe. Pokryte nimi owoce tracą wartość konsumpcyjną i handlową. Przy dużej liczbie szkodnik osłabia wzrost drzew i przyczynia się do zamierania gałęzi, a w wielu przypadkach nawet całych drzew.



Fot. 6 Samice misecznika śliwowca

EMULPAR' 940 EC w sadach w okresie wegetacji

Okres wegetacji, od wiosny do zbioru owoców, jest bardzo ważny z punktu widzenia potrzeby ochrony roślin przed szkodliwymi owadami i roztocznymi. Wiadomo bowiem, że na drzewach owocowych mogą żerować przedstawiciele dość bogatej fauny roślinożerne, która niekontrolowana, występując w większej ilości, może powodować szkody o znaczeniu gospodarczym.

Wiosną, przed kwitnieniem jabłoni na młodych liściach pojawiają się larwy, a później dorosłe osobniki przędziorków, wylęgają się larwy szpecieli, mszycy jabłoniowej, mszycy jabłoniowo-babkowej (zimują jaja na pędach, fot. 7) i żerują na dolnej stronie liści, ale też na wierzchołkach pędów i na rozwijających się pąkach (fot. 8). W okresie ich żerowania polecane są różne środki do zwalczania, mszycobójcze i przędziorkobójcze.



Fot. 7 Jaja zimowe mszycy jabłoniowej



Fot. 8 Kolonia mszycy jabłoniowej



Fot. 9 Objawy żerowania porzewiacza



Fot. 10 Samice misecznika śliwowca

Oprócz zarejestrowanych środków chemicznych do zwalczania tych szkodników żerujących na powierzchni liści i pędów w zaleceniach znajduje się także Emulpar' 940 EC. Poleca się go w stężeniu 0,9-1,2% czyli 0,9-1,2 l produktu na 100 l wody i taką cieczą dokładnie opryskuje się rośliny, by pokryć także dolną stronę liści wraz z żerującymi na niej szkodnikami. Produkt działa mechanicznie, pokrywa ciało szkodników, utrudniając oddychanie, co sprawia, że owady i roztocze giną. W taki sposób niszczy się także formy szkodników odporne na zbyt często stosowane środki chemiczne. Emulpar' 940 EC ze względu na swoje właściwości może być stosowany w sezonie wegetacji pod warunkiem, że temperatura powietrza będzie wyższa niż 8°C i niższa niż 24°C. Ponadto musi być stosowany w optymalnej wilgotności powietrza (około 60%), nie podczas słonecznej pogody. Najlepiej zabieg wykonać w warunkach pozwalających na wysychanie roślin w czasie nie dłuższym niż 1-3 godziny, by nie zatykać szparek oddechowych rośliny na zbyt długi czas, co może powodować uszkodzenia rośliny. W okresie kwitnienia nie zaleca się stosowania produktu Emulpar' 940 EC, by uniknąć ewentualnego sklejenia się ziarenek pyłku. W okresie od końca kwitnienia jabłoni do zbioru owoców Emulpar' 940 EC może być wykorzystany do zwalczania porzewiacza jabłoniowego (fot. 9), przędziorków oraz mszyc, jeśli te ostatnie nie zwinęły jeszcze liści. Jak wspomniano wyżej niszczy się szkodniki, pokrywając je cieczą z olejem zawartym w produkcie, co nie jest możliwe, jeśli np. mszyca żeruje w zwinionym liściu. Produkt ten będzie przydatny w sadach ze stwierdzoną odpornością szkodników na wybrane,

zbyt często stosowane środki ochrony, ale też do rotacji, jeśli istnieje potrzeba użycia więcej niż jednego zabiegu. Emulpar' 940 EC daje możliwość zniszczenia odpornych form przędziorków, szpecieli czy mszyc. **Ze względu na dużą wrażliwość odmiany jabłoni „Golden Delicious” nie należy stosować Emulparu' 940 EC po kwitnieniu ponieważ mogą występować uszkodzenia owoców.**

W sadach drzew pestkowych wczesną wiosną Emulpar' 940 EC może być użyty do zwalczania wylęgających się larw przędziorka owocowca, ale także mszyc oraz rozpoczynających żerowanie szpecieli, przędziorka chmielowca, larw misecznika śliwowca i innych czerwców. Sposób stosowania środka Emulpar' 940 EC jest podobny jak na jabłoni, stężenie 0,9-1,2% czyli 0,9-1,2 l na 100 l wody. Należy dokładnie nanieść ciecz użytkową na dolną stronę liści w takich warunkach, by wysychanie liści nie było dłuższe niż 1-3 godz., by nie blokować oddychania roślin na zbyt długi okres czasu. Na leszczynie wczesną wiosną Emulpar' 940 EC można zalecać do zwalczania miseczników (fot. 10) oraz rozpoczynających żerowanie na liściach szpecieli i przędziorków. Dawka jest podobna jak na innych roślinach, stężenie 0,9-1,2% czyli 0,9-1,2 l na 100 l wody. Uwaga: w sytuacji, gdy mamy wątpliwości czy zabieg będzie bezpieczny, wskazane jest zrobić próbę np. na jednym drzewie i sprawdzić po kilku dniach, czy nie następują objawy nadwrażliwości.

Tekst i zdjęcia dr hab. Barbara Łabanowska i prof. dr hab. Gabriel Łabanowski