

Ocena skuteczności akarycydów

Colomerus vitis

Zakres

Niniejsza norma opisuje sposób prowadzenia badań nad oceną skuteczności akarycydów w zwalczaniu *Colomerus vitis* na winorośli.

Zatwierdzenie normy i poprawki

Po raz pierwszy zatwierdzona w 1992-09.
Zgodna z poprawkami wniesionymi do tekstu normy w 1997.

Ponieważ *Colomerus vitis* jest bardzo nierównomiernie rozmieszczony, często bardzo trudno jest przygotować doświadczenia. Oceny można dokonywać podczas doświadczeń, których celem nie jest *C. vitis*.

porównawczym i poletko kontrolne, powinny być rozmieszczone według odpowiedniego układu statystycznego.

1. Warunki doświadczenia

1.1 *Badane organizmy, wybór rośliny uprawnej i jej odmiany*

Badany organizm : *Colomerus vitis* (COOMVI).

Należy wykorzystać dowolną odmianę winorośli, *Vitis vinifera* (VITVI), najlepiej odmianę podatną.

1.2 *Warunki doświadczenia*

Doświadczenie należy przeprowadzić w warunkach polowych.

Warunki uprawowe (np. typ gleby, nawożenie, zabiegi uprawowe) powinny być jednakowe dla wszystkich poletek doświadczalnych i zgodne z miejscowymi tradycjami uprawy roślin.

Doświadczenie można przeprowadzić jako zabieg zimowy (faza wzrostu 00, patrz Klucze faz wzrostu BBCH, winorośl), zabieg wiosenny (pęcznienie zawiązków, tj. 03 do 2-3 rozwiniętych liści, GS 13) lub zabieg letni (GS 13 do rozpoczęcia kwitnienia, tj. GS 61). Do zabiegów zimowych i letnich należy wybrać rośliny z liśćmi mocno porażonymi galasem w poprzednim sezonie wegetacyjnym.

Doświadczenie powinno być częścią serii badań przeprowadzonych w różnych regionach o odmiennych warunkach środowiskowych i najlepiej w różnych latach lub sezonach wegetacji (zob. Normy EPPO PP 1/181 Przeprowadzanie i raporty z badań nad oceną skuteczności).

[Conduct and reporting of efficacy evaluation trials]

1.3 *Projekt i układ doświadczenia*

Kombinacje doświadczenia: poletka chronione badanych preparatem (preparatami), preparatem

Rozmiar poletka (bez pasów ochronnych): liczba roślin, na których można znaleźć przynajmniej 25 porażonych gałązek (patrz 3.2).

Liczba powtórzeń: przynajmniej 4.

W celu uzyskania dalszych informacji odnośnie projektu badań, zob. Normę EPPO PP 1/152 Planowanie i analiza badań oceniających skuteczność [Design and analysis of efficacy evaluation trials].

2. Stosowanie zabiegów

2.1 *Badany preparat (preparaty)*

Oceniany preparat (preparaty) powinien być konkretnym fungicydem o określonej formulacji (zob. Normy EPPO PP 1/181 Przeprowadzanie i raporty z badań nad oceną skuteczności).

2.2. *Preparat porównawczy*

Preparat porównawczy powinien być środkiem znanym z praktycznej skuteczności w warunkach uprawy i zdrowotności roślin oraz w warunkach środowiskowych (włącznie z klimatycznymi) na obszarze, na którym ma być prowadzone doświadczenie. W zasadzie mechanizm działania, terminy i metody stosowania powinny być jak najbardziej zbliżone do tych dla badanego środka.

2.3 *Sposób stosowania*

Sposób stosowania winien odpowiadać dobrym standardom stosowanym w praktyce.

2.3.1. *Sposób wykonania zabiegu*

Sposób wykonania zabiegu (np. opryskiwanie lub opylanie) powinien odpowiadać zalecanemu dla danego akarycydu.

2.3.2. *Rodzaj sprzętu*

Zabiegi powinny być wykonane przy użyciu sprzętu pozwalającego na równomierne rozmieszczenie preparatu na obszarze całego poletka lub, jeśli jest to pożądane, naniesienie go dokładnie tam, gdzie ma być naniesiony w miarę możliwości dobrej praktyki produkcyjnej. Czynniki mogące wpłynąć na skuteczność (takie jak ciśnienie robocze, rodzaj dysz) winny być dobrane zgodnie z zaleceniami

2.3.3. *Terminy i częstotliwość stosowania*

Liczba zabiegów oraz data każdego z nich winny być dostosowane do zaleceń ochrony.

2.3.4 *Dawki i objętości*

Preparat powinien w zasadzie być stosowany w dawkach określonych w zaleceniach. Dawki wyższe lub niższe niż zalecane mogą być sprawdzone w celu określenia zakresu skuteczności i bezpieczeństwa uprawy.

Stosowana dawka powinna być wyrażona jako stężenie (%) w połączeniu z objętością ($L\ ha^{-1}$), odpowiednio do stanu uprawy. Dane te powinny być zanotowane wraz z dawką zastosowanego środka wyrażoną w kg (lub w L) na ha. Przydatnym może też być zanotowanie dawki substancji czynnej wyrażonej w g na ha.

Należy odnotować wszelkie odstępstwa od zalecanego dawkowania.

2.3.5 *Dane dotyczące innych środków ochrony roślin*

Jeżeli zachodzi potrzeba zastosowania innych środków ochrony roślin (bądź czynników ochrony biologicznej), powinny być one stosowane jednakowo na wszystkich poletkach, oddzielnie od badanego środka i środka porównawczego. Prawdopodobieństwo ich współoddziaływania powinno być ograniczone do minimum.

Nie należy stosować środków grzybobójczych i owadobójczych mogących posiadać właściwości roztoczobójcze.

3. Sposób zbierania i rejestrowania wyników oraz dokonywania pomiarów

3.1 *Dane meteorologiczne i edaficzne*

3.1.1 *Dane meteorologiczne*

Dla okresów poprzedzających i następujących po zastosowaniu preparatu należy zebrać dane meteorologiczne, które mogą mieć wpływ na rozwój uprawy i/lub patogena oraz na działanie środka ochrony rośliny. Obejmują one zazwyczaj dane dotyczące opadów atmosferycznych i temperatury. Wszystkie dane powinny być zebrane z miejsca prowadzenia doświadczenia, lecz mogą też pochodzić z pobliskiej stacji meteorologicznej.

W dniu zastosowania preparatu należy odnotować dane meteorologiczne, które mogą mieć wpływ na jakość i trwałość zastosowanych preparatów. Dotyczy to zazwyczaj przynajmniej opadów atmosferycznych (rodzaju i ilości w mm) oraz temperatury (średniej, maksymalnej i minimalnej w °C). Należy również odnotować wszelkie znaczące zmiany pogody oraz czas ich wystąpienia w stosunku do czasu zastosowania fungicydów.

Przez cały okres trwania doświadczenia należy odnotować wszelkie ekstremalne warunki pogodowe, które mogą mieć wpływ na wyniki, takie jak dotkliwa lub długotrwała susza, obfite opady, późne przymrozki, grad. itp. We właściwy sposób należy też odnotować dane dotyczące nawadniania.

3.1.2 Dane edaficzne

Nie są wymagane.

3.2 Sposób, terminy oraz częstotliwość dokonywania oceny

Należy odnotować fazę rozwojową rośliny uprawnej BBCH każdorazowo w dniu zastosowania preparatu i zbierania danych służących do jego oceny.

Ocen należy dokonywać na 25 gałązkach, uprzednio oznakowanych z powodu obecności galasów na liściach. Ocen dokonuje się po wyrośnięciu nowego pokolenia (od 3 do 4 nowych liści). Zapisuje się liczbę zaatakowanych liści oraz średnią liczbę galasów na liść należący do nowego pokolenia.

3.3 Bezpośredni wpływ na roślinę uprawną

Uprawa powinna być zbadana na obecność objawów fitotoksyczności. Ponadto należy opisać wszelkie objawy korzystnego działania preparatu. Wszelkie pozytywne efekty, ich rodzaj oraz rozmiary widoczne w uprawie powinny być opisane, a nawet brak jakichkolwiek efektów powinien być odnotowany.

Fitotoksyczność powinna być szacowana następująco:

- (1) Jeśli objawy fitotoksyczności są policzalne lub mierzalne, powinny być wyrażony w liczbach bezwzględnych.
- (2) W pozostałych przypadkach częstotliwość i natężenie uszkodzeń powinny być oszacowane. Można to zrobić dwójako: każde poletko jest oceniane na obecność środków fitotoksycznych w odpowiedniej skali, bądź też każde traktowane poletko jest porównywane z poletkiem kontrolnym a fitotoksyczność jest wyrażana procentowo.

We wszystkich przypadkach objawy uszkodzenia roślin powinny być dokładnie opisane (skarłowacenia, chloroza, deformacje, itp.). W celu uzyskania dalszych szczegółów zob. Normę EPPO PP 1/135 Badanie fitotoksyczności, która zawiera rozdziały poświęcone poszczególnym uprawom.

3.4 Wpływ na organizmy niebędące przedmiotem zwalczania

3.4.1 Wpływ na inne agrofagi

Jakiegokolwiek zaobserwowane efekty, korzystne bądź niekorzystne, mogące mieć wpływ na występowanie innych agrofagów powinny być odnotowane.

3.4.2 Wpływ na inne organizmy niebędące przedmiotem zwalczania.

Każde zaobserwowane działanie, korzystne bądź niekorzystne na, naturalnie występujące lub wprowadzane owady zapylające lub naturalnych wrogów powinno być zarejestrowane. Jakiegokolwiek zaobserwowane efekty, pozytywne bądź negatywne, występujące na plantacjach przylegających i następczych powinny być odnotowane. Dotyczy to również wszelkich zjawisk w zakresie ochrony środowiska, w szczególności wpływu na dziko żyjącą faunę i florę.

3.5. Ilościowe i jakościowe rejestrowanie plonów

Nie jest wymagane.

4. Wyniki

Wyniki powinny być przedstawione w formie usystematyzowanej a raport powinien obejmować analizę i ocenę. Dane źródłowe (robocze) również powinny być dostępne. Należy też dokonać analizy statystycznej przy użyciu odpowiednich metod, które powinny być podane. Brak takiej analizy powinien być uzasadniony. Zobacz Normę EPPO PP 1/152 Planowanie i analiza skuteczności badań szacunkowych.

[Design and analysis of efficacy evaluation trials].