Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U101208

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-09-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нямцу Євген Федорович

2. Nyamtsu Yevgen Fedorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 16.00.10

Назва наукової спеціальності: Ентомологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-09-2020

Спеціальність за освітою: агрономія

Місце роботи здобувача: КЗ "Дослідна станція карантину винограду і плодових культур Інститут захисту рослин НААН"

Код за ЄДРПОУ: 00495102

Місцезнаходження: вул. Фонтанська дорога, 49, м. Одеса, Одеська обл., 65049, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.376.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут захисту рослин НААН

Код за ЄДРПОУ: 05523406

Місцезнаходження: вул. Васильківська, 33, м. Київ, Київська обл., 03022, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: КЗ "Дослідна станція карантину винограду і плодових культур Інститут захисту рослин НААН"

Код за ЄДРПОУ: 00495102

Місцезнаходження: вул. Фонтанська дорога, 49, м. Одеса, Одеська обл., 65049, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 68.37.29

Тема дисертації:

1. Токсикологічне обґрунтування використання меброкарбонових сумішей проти карантинних шкідників способом фумігації

2. Toxicological rationale for the use of mebrocarbon mixtures against quarantine pests using fumigation method

Реферат/анотація:

1. Об’єкт досліджень - шкідники – західний квітковий трипс, картопляна міль, південноамериканська томатна міль, середземноморська плодова муха, тютюнова білокрилка; компоненти фумігантних сумішей – бромистий метил і двоокис вуглецю. Мета - експериментальне визначення мінімальних норм витрати бромистого метилу в меброкарбонових фумігантних сумішах, ефективних проти західного квіткового трипсу, картопляної та південноамериканської томатної молей, середземноморської плодової мухи і тютюнової білокрилки. Методи досліджень – лабораторно-польовий, математично-статистичний, розрахунковий. Апаратура – фумігаційна камера, газовимірювальні пристрої, ваги. Вивчено вплив меброкарбонових сумішей на західного квіткового трипса, картопляну та південноамериканську томатну міль, середземноморську плодову муху і тютюнову білокрилу; обґрунтовано залежність токсичної дії меброкарбонових сумішей від стану двоокису вуглецю під час його введення у фумігаційний простір –

чутливість досліджених шкідників до сумішей з надкритичним CO2 була вище в 2 рази за сумішей з насиченими парами вуглекислоти; досягнуто нижні токсикологічні параметри застосування метил броміду в сумішах з двоокисом вуглецю, які забезпечують зменшення дозувань CH3Br до 75% за норм витрат при використанні виключно бромистого метилу; визначено ефективні мінімальні концентрації бромметилу в меброкарбонових сумішах; розраховано летальні норми для меброкарбонових сумішей, які забезпечують ефективність проти вищезазначених шкідників; виявлено, що при застосуванні меброкарбонових сумішей проти досліджених видів, летальні норми годинограмів зменшуються, в залежності від стану двоокису вуглецю під час введення у фумігаційний простір, а саме: в 1,5–2 рази – для пароподібного та в 4 рази – для надкритичного стану; доведено, що при зменшенні норм витрат метил броміду в меброкарбонових сумішах до 4 разів, в порівнянні з його класичним використанням, технічна ефективність зберігається на тому же рівні; встановлено ефективні концентрації метил броміду в меброкарбонових сумішах з пароподібною вуглекислотою за температур 0°С і тиску 34,9 бар та 25°С і тиску 64,3 бар в момент введення у фумігаційний простір, які на 40 і 50 % відповідно менше за норм витрати бромистого метилу в чистій формі; досліджено фітотоксичну дію меброкарбонових сумішей з нормами витрати бромистого метилу меншими в 1,5–4 рази (в залежності від стану двоокису вуглецю під час введення у фумігаційний простір) в порівнянні із застосуванням виключно бромметилу на свіжих овочах і фруктах, зрізах квітів, розсаді овочевих, квітково-декоративних і горщикових культур; оцінено економічну ефективність застосування меброкарбонових сумішей (рівень рентабельності склав 1263,6–1566,7%) способом фумігації, в порівнянні з фінансовими витратами, пов'язаними з поверненням імпортної продукції країні-експортеру у випадку виявлення карантинного шкідника. Сфера (галузь) використання – карантин і захист рослин.

2. Research object - pests - western flower thrips, potato moth, American tomato moth, Mediterranean fruit fly, tobacco whitefly; components of fumigant mixtures - methyl bromide and carbon dioxide. The aim is to experimentally determine the minimum consumption rates of methyl bromide in mebrocarbon fumigant mixtures effective against Western flower thrips, potato and South American tomato moths, Mediterranean fruit fly and tobacco whitefly. Research methods - laboratory-field, mathematical-statistical, calculation. Apparatus - Fumigation chamber, gas measuring devices, scales. The influence of mebrocarbon mixtures on western flower thrips, potato and South American tomato moth, Mediterranean fruit fly and tobacco whitefly was studied; the dependence of the toxic effect of mebrocarbon mixtures on the state of carbon dioxide during its introduction into the fumigation space was substantiated - the sensitivity of the investigated pests to mixtures with supercritical CO2 was 2 times higher than for mixtures with saturated carbon dioxide vapors; the lower toxicological parameters of the use of methyl bromide in mixtures with carbon dioxide were achieved, which ensure a decrease in CH3Br dosages up to 75% of the cost rate when using exclusively methyl bromide; the effective minimum concentrations of bromomethyl in mebrocarbon mixtures have been determined; calculated lethal norms for mebrocarbon mixtures, which provide efficiency against the above-mentioned pests; it was found that when using mebrocarbon mixtures against the studied species, the lethal rates of hourograms decrease, depending on the state of carbon dioxide when introduced into the fumigation space, namely: 1.5-2 times for the vaporous state and 4 times for the supercritical state; it has been proven that with a decrease in the consumption rates of methyl bromide in mebrocarbon mixtures up to 4 times, compared with its classical use, the technical efficiency remains at the same level; the effective concentrations of methyl bromide in mebrocarbon mixtures with vaporous carbon dioxide at temperatures of 0 ° C and a pressure of 34.9 bar and 25 ° C and a pressure of 64.3 bar at the time of entering the fumigation space, which are 40 and 50% less than the consumption rates, respectively methyl bromide in pure form; - investigated the phytotoxic effect of mebrocarbon mixtures with consumption rates of methyl bromide 1.5-4 times less (depending on the state of carbon dioxide when introduced into the fumigation space) compared with the use of exclusively methyl bromide on fresh vegetables and fruits, flower cuts, vegetable seedlings, flower and ornamental and potted crops; - the economic efficiency of the use of mebrocarbon mixtures (the level of profitability was 1263.6-1566.7%) was assessed by the fumigation method, compared with the financial costs associated with the return of imported products to the exporting country in case of a quarantine pest. Scope (area) of use - quarantine and plant protection.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Клечковський Юрій Едуардович
2. Klechkovsky Yuriy Eduardovich

Кваліфікація: д. с.-г. н., 16.00.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Саблук Василь Трохимович
2. Sabluk Vasiliy Trokhymovych

Кваліфікація: д. с.-г. н., 16.00.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Середняк Денис Петрович
2. Serednyak Denis Petrovich

Кваліфікація: к. с.-г. н., 16.00.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради — Федоренко Віталій Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні — Федоренко Віталій Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Т.А.