



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18004 (13) U
(51) МПК
A01K 67/04 (2006.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ГРЕНИ КОРИСНИХ ШОВКОПРЯДІВ

1

2

(21) u200605028

(22) 06.05.2006

(24) 16.10.2006

(46) 16.10.2006, Бюл. № 10, 2006 р.

(72) Галанова Оксана Вікторівна, Кириченко Іван Олександрович, Аретинська Тетяна Борисівна, Антрапцева Надія Михайлівна, Трокоз Віктор Олександрович, Кравцова Світлана Миколаївна, Ткачова Надія Володимирівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ІНСТИТУТ ШОВКІВНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(57) Спосіб обробки грени корисних шовкопрядів, що включає обробку грени перед закладанням її на інкубацію препаратом хімічної природи, який відрізняється тим, що грени дубового та шовковичного шовкопрядів обпилюють 0,1% дустом подвійного дифосфату кобальту (II)-цинку складу $\text{Co}_{1,61}\text{Zn}_{0,39}\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

Корисна модель відноситься до сільського господарства, зокрема до шовківництва і може бути використана в процесі гренівиробництва корисних комах та для підвищення їх життєздатності і продуктивності.

Відомий спосіб обробки грени шовкопряда, що включає обробку грени в період її інкубації 0,01-0,005%-ним водним розчином однозаміщених дигідрофосфатів мангану-цинку із загальною формулою $\text{Mn}_{1-x}\text{Zn}_x(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ [Деклараційний патент України №10715. Спосіб обробки грени шовкопряда /Аретинська Т.Б., Антрапцева Н.М., Трокоз В.О., Пономарьова І.Г. -А01К67/04. - Заявл. 06.06.2005. -Опубл. 15.11.2005. -Бюл. №11].

Застосування відомого способу не забезпечує достатнього підвищення виживання гусені і покращення господарсько-цінних показників шовкопрядів.

Корисною моделлю ставиться завдання удосконалення способу обробки грени корисних шовкопрядів для забезпечення достатнього підвищення їх виживання і покращення господарсько-цінних показників.

Поставлене завдання досягається тим, що у способі обробки грени корисних шовкопрядів, який включає обробку грени перед закладкою її на інкубацію препаратом хімічної природи, згідно корис-

ній моделі грени дубового та шовковичного шовкопрядів обпилюють 0,1%-ним дустом подвійного дифосфату кобальту (II)-цинку складу $\text{Co}_{1,61}\text{Zn}_{0,39}\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$.

Відомо, що мінеральні речовини є важливими компонентами, необхідними для побудови хімічних структур живих істот і здійснення біохімічних та фізіологічних процесів, які складають основу життєдіяльності організмів. Так, встановлено, що цинк є імуностабілізуючим мікроелементом і стимулює ріст біологічних об'єктів.

Приклад. Для досліджень використовували грени шовковичного і дубового шовкопрядів. У дослідному варіанті грени перед закладкою її на інкубацію обпилювали дустом (із застосуванням тальку) 0,1%-ного подвійного дифосфату кобальту (II)-цинку. Грени контрольного варіанту обпилювали тальком без додавання препарату. Дані, наведені в табл., свідчать, що обробка грени шляхом обпилювання 0,1%-ним дустом подвійного дифосфату кобальту (II)-цинку найбільше сприяє оживленню грени (відродження гусениць з яєць) в перший (основний) день відродження на 25,3% і за весь період оживлення - на 6,0% у шовковичного шовкопряда і відповідно на 32,8% та 28,1% - у дубового шовкопряда порівняно з контрольними варіантами.

(13) U
18004
(11) UA
(19) UA

Таблиця

Показники життєдіяльності шовкопрядів після обробки греди мінеральними препаратами

Варіант досліджу	Концентрація препара- ту в дусті, %	Оживлення гре- ни, %		Виживання гусені, %	Урожай коконів, кг/г гусениць	Сортових ко- конів, %
		% до контролю				
		1-й день	всього	% до контролю		% до контро- лю
Дубовий шовкопряд						
Запропонований	1,0	81,8 127,8	90,2 121,9	91,0 133,8	-	88,1 111,5
	0,1	85,0 132,8	94,8 128,1	92,7 136,3	-	88,9 112,5
	0,01	84,2 131,6	94,0 127,0	92,4 135,9	-	83,0 105,1
Контроль		64,0 100	74,0 100	68,0 100	-	79,0 100
Шовковичний шовкопряд						
Запропонований		81,8 125,3	92,5 106,0	95,9 108,2	4,49 110,3	93,1 106,9
Контроль		65,3 100	87,2 100	88,6 100	4,07 100	87,1 100
Прототип		-	-	89,2	-	-

Обробка греди препаратом, який містить важливі для обміну речовин мікроелементи (Co, Zn), сприяє підвищенню у порівнянні з контролем виживання (життєздатності) комах на 8,2% у шовковичного і на 36,3% - у дубового шовкопряду і на 3,9% відносно відомого способу. Крім того, підвищується на 10,3% урожай коконів шовковичного шовкопряду та якість коконної сировини: кількість сортових коконів збільшувалася на 6,9-12,5% в порівнянні з контролем.

Таким чином, простий і доступний спосіб використання 0,1%-ного подвійного дифосфату кобальту (II)-цинку складу $\text{Co}_{1,61}\text{Zn}_{0,39}\text{P}_2\text{O}_7 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ при обробці греди добре вписується в технологію вирощування шовкопрядів і дає можливість підвищити ступінь оживлення греди, життєздатність гусені, урожайність і якість коконів шовковичного та дубового шовкопрядів.