



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18005 (13) U
(51) МПК
A01N 57/34 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ФУНГІЦИДНОЇ ОБРОБКИ ГРЕНИ ШОВКОПРЯДІВ

1

(21) u200605029

(22) 06.05.2006

(24) 16.10.2006

(46) 16.10.2006, Бюл. № 10, 2006 р.

(72) Аретинська Тетяна Борисівна, Трокоз Віктор Олександрович, Антрапцева Надія Михайлівна, Ключвант Анастасія Аркадіївна, Кириченко Іван Олександрович, Суханова Ірина Прохорівна, Терновська Надія Іванівна, Дмитрієва Оксана Василівна

2

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

(57) Спосіб фунгіцидної обробки грени шовкопрядів, що включає обробку грени перед закладанням її на інкубацію препаратом хімічної природи, який відрізняється тим, що грону дубового та шовковичного шовкопрядів обпилюють 0,1% подвійним пірофосфатом магній-марганцю складу $Mg_{1,77}Zn_{0,23}P_2O_7 \cdot 8H_2O$.

Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема до шовківництва і може бути використана в процесі вирощування шовкопрядів.

Відомий спосіб фунгіцидної обробки грени шовкопряду, що включає обпилювання грени наприкінці інкубації двозаміщеним фосфатом кобальту-мангану із загальною формулою $Co_xMn_xH_2PO_4 \cdot 1,5H_2O$ [Деклараційний Патент України №69290. Спосіб фунгіцидної обробки грени шовкопряду /Трокоз В.О., Аретинська Т.Б., Антрапцева Н.М., Пономарьова І.Г. -Заявл. 24.12.2003. -Опубл. 16.08.2004. -Бюл. №8].

Проте, застосування відомого способу не забезпечує достатньої високоефективної фунгіцидної дії при обробці грени, підвищення виживання гусениць і покращення якості коконної сировини.

Корисною моделлю ставиться завдання удосконалити спосіб фунгіцидної обробки грени шовкопрядів з підвищенням ефективності обробки і суттєвим покращенням показників виживання гусениць та якості коконної сировини.

Поставлене корисною моделлю завдання досягається тим, що у способі фунгіцидної обробки грени шовкопрядів, який включає обробку грени перед закладкою її на інкубацію препаратом хімічної природи, згідно корисній моделі грону дубового та шовковичного шовкопрядів обпилюють 0,1%-

ним подвійним пірофосфатом магнію-марганцю складу $Mg_{1,77}Zn_{0,23}P_2O_7 \cdot 8H_2O$.

Складовою частиною вказаної хімічної сполуки є необхідні для розвитку шовкопряду макро- і мікроелементи (магній, марганець), які володіють імунокорегуючими та імуномодуючими властивостями. Вони стимулюють ріст біологічних об'єктів, впливають на кровотворення, обмін ліпідів, мають фунгіцидні та бактерицидні властивості.

Приклад. Для дослідження запропонованого хімічного препарату використовували грону дубового і шовковичного шовкопрядів. У дослідному варіанті грону перед закладкою її на інкубацію обпилювали 0,1%-ним дустом подвійного пірофосфату магнію-марганцю. Грону контрольного варіанту обробляли тільком без додавання препарату. Дані, наведені в табл., свідчать, що обробка грени у вигляді обпилювання 0,1%-ним подвійним пірофосфатом магнію-марганцю дає змогу підвищити оживлення грени шовковичного шовкопряду на 11,5% в 1-й день відродження і 6,1% за весь період оживлення в порівнянні з контролем, а також в 1-й день відродження - на 31,2% та на 31,4% за весь період оживлення у дубового шовкопряду порівняно з контролем і на 5,4% - в порівнянні з прототипом.

(13) U
18005
(11)
UA (19)

Таблиця

Відродження гусені і продуктивність вигодовіть дубового і шовковичного шовкопрядів

Варіант дослідю	Концентрація препарату в дусти, %	Оживлення гре-ни, %		Виживання гусені, %	Урожай коконів, кг/г гусениць	Сортових коконів, %
		% до контролю				
		1-й день	всього	% до контро-лю		% до контро-лю
Дубовий шовкопряд						
Запропонований	1,0	<u>80,2</u> 128,3	<u>90,0</u> 128,6	<u>83,6</u> 134,8	-	<u>82,0</u> 102,5
	0,1	<u>82,0</u> 131,2	<u>92,0</u> 131,4	<u>85,0</u> 137,0	-	<u>87,2</u> 109,0
	0,01	<u>81,5</u> 130,4	<u>91,1</u> 130,1	<u>83,0</u> 133,9	-	<u>86,0</u> 107,5
Контроль	-	<u>62,5</u> 100	<u>70,0</u> 100	<u>62,0</u> 100	-	<u>80,0</u> 100
Шовковичний шовкопряд						
Запропонований		<u>72,8</u> 111,5	<u>92,5</u> 106,1	<u>93,6</u> 105,6	<u>4,25</u> 104,4	<u>92,4</u> 106,1
Контроль		<u>65,3</u> 100	<u>87,2</u> 100	<u>88,6</u> 100	<u>4,07</u> 100	<u>87,1</u> 100
Прототип		-	126	134	-	-

Використання препарату сприяє підвищенню виживання гусені дубового шовкопряду на 37,0% і шовковичного шовкопряду - на 5,6% в порівнянні з контролем і на 3,0% відносно відомого способу. Крім того, на 4,4% підвищується урожай коконів (досліджувався тільки шовковичний шовкопряд), їх сортність відносно контролю як у шовковичного (на 6,1%), так і дубового шовкопряду (на 9,0%).

Таким чином, використання при обробці гусені 0,1%-ного подвійного пірофосфату магнію-марганцю, який містить важливі макро- і мікроелементи, дає можливість підвищити біологічні показники шовкопрядів, а також поліпшити якість коконної сировини, що сприяє одержанню значного економічного ефекту.