



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **25136** (13) **U**
(51) МПК
A01K 67/04 (2007.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ГРЕНИ ШОВКОПРЯДА

1

2

(21) u200703298

(22) 27.03.2007

(24) 25.07.2007

(46) 25.07.2007, Бюл. № 11, 2007 р.

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

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

(57) Спосіб обробки грени шовкопряда, який включає обробку грени перед закладанням її на інкубацію водним розчином хімічних сполук, який **відрізняється** тим, що обробку проводять 0,001%-ним водним розчином дигідрофосфату мангану-цинку дигідрату складу $Mn_{0,62}Zn_{0,38}(H_2PO_4)_2 \cdot 2H_2O$.

Корисна модель відноситься до сільського господарства, зокрема до шовківництва і може бути використана при вирощуванні шовкопряда.

Відомий спосіб обробки грени шовкопрядів, що включає обробку грени 0,01%-им водним розчином однозаміщеного фосфату дигідрату магнію-цинку складу $Mg_{0,53}Zn_{0,47}(H_2PO_4)_2 \cdot 2H_2O$ [Патент України №18006. Спосіб обробки грени шовкопрядів /Кириченко І.О. та ін. Заявл. 06.05.2006. Опубл. 16.10.2006. - Бюл. №10].

Застосування відомого способу не забезпечує достатнього підвищення біологічних показників шовкопряда.

Корисною моделлю ставиться завдання удосконалити спосіб обробки грени шовкопряда з метою підвищення оживлення грени (відродження з неї гусені) і виживання (життєздатності) гусені на вигодівлі та покращання господарсько-цінних показників шовковичного шовкопряда.

Поставлене завдання вирішується тим, що у способі обробки грени шовкопряда, який включає обробку грени перед закладанням її на інкубацію водним розчином хімічних сполук, згідно корисної моделі, обробку проводять 0,001%-им водним

розчином дигідрофосфату мангану-цинку дигідрату складу $Mn_{0,62}Zn_{0,38}(H_2PO_4)_2 \cdot 2H_2O$.

Відомо, що такі мінеральні елементи, як манган і цинк, відіграють важливу роль в процесі життєдіяльності корисних комах. Манган впливає на процеси кровотворення, росту, обміну ліпідів, забезпечує захист організму від шкідливих перекисних радикалів. Цинк є імуностабілізуючим мікроелементом і стимулює ріст біологічних об'єктів.

Приклад здійснення способу.

Для експерименту використовували грону шовковичного шовкопряда (порода Б-2_{пол.}). У дослідному варіанті грону обробляли 0,01; 0,001 та 0,0001%-ими водними розчинами дигідрофосфату мангану-цинку дигідрату з експозицією 15 і 30 хв. Грена контрольного варіанту не підлягала обробці.

Результати дослідів, які наведені в таблиці свідчать, що при використанні 0,001%-го розчину дигідрофосфату мангану-цинку дигідрату показник відродження гусені з грени в 1-й основний день, в який проводять її знімання для здійснення вигодівлі, підвищився на 16,0% порівняно з контролем і на 8,9% відносно прототипу.

(13) **U**

(11) **25136**

(19) **UA**

Таблиця

Показники продуктивності шовкопряда

Варіант обробки греди	Концентрація препарату, %	Відродження (вихід) гусені, %		Вживання гусені, %	Урожай коконів, кг/г гусені	Сортових коконів, %
		1-й день	всього за 2 дні			
Запропонований	0,01	80,5	93,5	95,3	4,23	88,4
	0,001	81,2	97,7	95,4	4,48	91,9
	0,0001	77,0	88,0	94,0	4,17	88,0
Контроль	-	65,2	87,2	88,6	4,07	87,1
Прототип	-	72,3	96,0	93,1	4,29	90,5

Використання вищезазначеного розчину мінеральних сполук сприяло підвищенню виживання (життєздатності) гусені при її вигодівлі на 6,8% порівняно з контролем і на 2,3% відносно прототипу. Запропонований спосіб обробки греди також сприяв підвищенню відсотку сортових коконів шовкопряда на 4,8% в порівнянні з контролем і на 1,4% - з відомим способом.

Таким чином, використання запропонованого способу обробки греди зазначеним препаратом сприяє підвищенню найбільш важливих показників

життєздатності та продуктивності корисних комах, зокрема оживлення греди (відродження гусені) і виживання (життєздатності) гусені шовкопряда, врожаю та сортності шовковичних коконів. Отже, спосіб є економічно вигідним, оскільки застосовується досить ефективний, легкодоступний препарат і в малій концентрації, який добре вписується в технологію приготування високоякісної греди з метою отримання з неї більше гусениць і підвищення врожаю та якості шовковичних коконів.