



УКРАЇНА

(19) UA (11) 25133 (13) U  
(51) МПК  
A01K 67/04 (2007.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ДУБОВОГО ШОВКОПРЯДА

1

2

(21) u200703294

(22) 27.03.2007

(24) 25.07.2007

(46) 25.07.2007, Бюл. № 11, 2007 р.

(72) Трокоз Віктор Олександрович, Аретинська Тетяна Борисівна, Денисова Світлана Іванівна, Антрапцева Надія Михайлівна, Пономарьова Ірина Геннадіївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Спосіб вирощування дубового шовкопряда, що включає вигодовування гусениць молодших віків листям дуба, обробленим водним розчином хімічного препарату, який **відрізняється** тим, що перед згодовуванням облиствлені пагони дуба занурюють у 0,1-0,5 %-ний водний розчин дигідрофосфату мангану-цинку складу  $Mn_{0,5}Zn_{0,5}(H_2PO_4)_2 \cdot 2H_2O$ .

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

Відомий спосіб вирощування дубового шовкопряда, який включає вигодовування гусениць молодшого віку листям дуба, яке обпилюють перед згодовування двозаміщеним фосфатом мангану-цинку тригідратом із загальною формулою  $Mn_{1-x}Zn_xHPO_4 \cdot 3H_2O$  із розрахунку 5,0-17,0 мг на 100 г корму [Деклараційний патент України на винахід №69285. Спосіб вирощування дубового шовкопряда /Пономарьова І.Г., Антрапцева Н.М., Аретинська Т.Б., Трокоз В.О. Заявл. 24.12.2003. Опубл. 16.08.2004. Бюл. №8]. Спосіб взято за прототип.

Недоліком відомого способу-прототипу є те, що його застосування не забезпечує достатнього підвищення біологічних показників дубового шовкопряда.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити спосіб вирощування дубового шовкопряда, за рахунок скорочення трудозатрат при обробці корму, підвищенням виживання гусениць та з суттєвим покращенням показників шовкопродуктивності.

Поставлена задача досягається тим, що у способі вирощування дубового шовкопряда, який включає вигодовування гусениць молодших віків листям дуба, обробленим водним розчином хімічного препарату, згідно корисної моделі, перед зго-

довуванням облистнені пагони дуба занурюють у 0,1-0,5%-ний водний розчин дигідрофосфату мангану-цинку складу  $Mn_{0,5}Zn_{0,5}(H_2PO_4)_2 \cdot 2H_2O$ .

Суть способу полягає в тому, що вказаний препарат є джерелом мікроелементів, які впливають на процеси регуляції поділу клітин, кровотворення, синтезу нуклеїнових кислот (ДНК, РНК), формування колагенових волокон, обміну ліпідів, стимулюють ріст біологічних об'єктів. Сполуки фосфору беруть участь в анаболічних і катаболічних реакціях, в утворенні високоенергетичних сполук (АТФ), формуванні структур РНК і ДНК.

Приклад.

Перед згодовуванням гусеницям дубового шовкопряда пагони дуба занурювали в ємкості з 0,01-1,0%-ним водним розчином дигідрофосфату мангану-цинку складу  $Mn_{0,5}Zn_{0,5}(H_2PO_4)_2 \cdot 2H_2O$ . Корм контрольного варіанту в цей же час занурювали в чисту воду. Дані, наведені в таблиці, свідчать, що вигодовування гусениць запропонованим способом з використанням 0,1-0,5%-го розчину препарату зумовлює підвищення виживання гусениць на 20% порівняно з контролем. Відмічено достовірне зменшення середньої тривалості гусеничного періоду в досліді на 11,4-13,3% в порівнянні з контролем.

(13) U

(11) 25133

(19) UA

Таблиця

## Показники продуктивності дубового шовкопряда

Спосіб	Концентрація препарату, %	Вживання гусені, %	Середня довжина гусеничного періоду, днів/% до контролю	Середня маса шовкової оболонки, мг/% до контролю	Шовконосність коконів, %
Запропонований	1,0	82,0	$\frac{47,9}{90,2}$	$\frac{673}{124,3}$	12,7
	0,5	85,0	$\frac{47,0}{88,6}$	$\frac{690}{127,5}$	12,5
	0,1	83,2	$\frac{46,0}{86,7}$	$\frac{694}{128,2}$	12,2
	0,01	79,0	$\frac{47,6}{89,6}$	$\frac{683}{126,2}$	11,8
Контроль	-	65,0	$\frac{53,1}{100}$	$\frac{541}{100}$	9,8
Прототип	-	-	-	675	11,9

Запропонований спосіб дає можливість одержати кокони з найбільш високим вмістом шовку. Використання 0,1-0,5%-ного розчину препарату зумовило значне підвищення середньої маси шовкової оболонки в порівнянні з контролем на 27,5-28,2%, а також на 2,8% у порівнянні з відомим способом. Шовконосність коконів при використанні 0,1-0,5%-ної концентрації препарату збільшилася на 2,7% порівняно з контролем, і на 0,6% порівня-

но з прототипом. При використанні 1%-го та 0,01%-го розчину препарату досліджені показники були вищими від контрольних, але достовірно не відрізнялися від прототипу.

Таким чином, використання запропонованого способу дає можливість покращити важливі біологічні показники дубового шовкопряда, зменшити трудозатрати і застосувати його на промислових і племінних вигодівлях корисних комах.