



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 4484

(13) U

(51) 7 A01K67/04

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРИСНИХ ШОВКОПРЯДІВ

1

(21) 20040503736

(22) 19.05.2004

(24) 17.01.2005

(46) 17.01.2005, Бюл. №1, 2005р.

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

2

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(57) Спосіб підвищення продуктивності корисних
шовкопрядів, що включає обробку грені перед
інкубацією біологічно активним препаратом, який
відрізняється тим, що грену обробляють 0,9-1,0%
розчином антибактеріального препарату енробіо-
флос з експозицією 10-15 хвилин.

Корисна модель відноситься до сільського го-
сподарства, зокрема, до шовківництва, і може бути
використаний у процесі вирощування корисних
шовкопрядів.

Відомий спосіб підвищення продуктивності
шовкопрядів, який включає обробку грені перед
інкубацією біологічно активним препаратом "КАФІ"
у концентрації 0,2-2,0% протягом 1-2 годин при
температурі розчину 17-19°C (Патент України
№53040А. Спосіб підвищення продуктивності шов-
ковичного шовкопрядів. Галанова О.В., Кириченко
І.О., Нікитенко А.М. та ін. МПК А01К67/04 2003р.,
Заявл. 13.02.2002. №2002021189. - Опубл.
15.01.2003. - Бюл. №1.). Однак, застосування ві-
домого способу не забезпечує достатнього знеза-
ражуючого ефекту, оскільки препарат "КАФІ" не
володіє дезинфікуючими властивостями, а також
має технологічні недоліки (потребує значного часу
для обробки грені). На препарат "КАФІ", крім того,
існує певний дефіцит. Його одержують із загру-
динної залози (тимусу) великої рогатої худоби й
серійний випуск його не налагоджено.

Завдання корисної моделі - розробка способу
підвищення продуктивності шовкопрядів шляхом
використання біологічно активного препарату гру-
пи фторхінолонів - енробіофлосу, який забезпе-
чує високий бактерицидний ефект та підвищення
показників життєздатності гусениць, урожаю коко-
нів, підвищення якості шовкосировини.

Поставлене корисною моделлю завдання до-
сягається тим, що у способі підвищення продукти-
вності корисних шовкопрядів, що включає обробку
грені перед інкубацією біологічно активним пре-
паратом, згідно винаходу грену обробляють 0,9-
1,0% розчином антибактеріального препарату ен-
робіофлос з експозицією 10-15 хвилин.

Приклад

В експерименті використовували грену шовко-
вичного шовкопрядів порід Б₂, Мер. - 6, Укр-14, а
також грену дубового шовкопрядів породи Полісь-
кий тасар. Перед інкубацією грену обробляли ан-
тимікробним препаратом енробіофлос у концен-
трації 0,8%, 0,9%, 1,0% та 1,5% при експозиції 10,
15, 20 та 30 хвилин. Контролем була грену, обро-
блена стерильною водою.

Встановлено, що препарат енробіофлос при
експозиції 15-20 хвилин забезпечує знезараження
грені на 99,8-100% (табл.1).

Таблиця 1

Знезаражуючий ефект енробіофлосу

| Експозиція пре- парату, хвилин | Знезаражуючий ефект по від- ношенню до бактеріальної мік- рофлори, % |
|-----------------------------------|--|
| 10 | 98,0 |
| 15 | 100,0 |
| 20 | 99,8 |
| 30 | 99,0 |
| Контроль | 0 |

Застосування запропонованого препарату ен-
робіофлос у концентрації 0,9-1,0% сприяє підви-
щенню життєздатності грені шовковичного шовко-
прядів на 4,0-4,3% та дубового шовкопрядів - на
9,0-10,7% порівняно з контролем (табл.2). Життє-
здатність гусениць шовковичного та дубового шовко-
прядів підвищилась, відповідно, на 5,3-6,0%, та

(13) U

(11) 4484

(19) UA

6,1-8,0%, порівняно з контролем. Крім того, порівняно з контролем, в досліді одержали більше сортових коконів як шовковичного, та і дубового шовкопрядів. Середня маса кокона, порівняно з контролем, завдяки застосуванню нового способу, зросла у шовковичного та дубового шовкопрядів, відповідно, на 0,4 та 1,0%.

Отже, застосування 0,9-1,0% розчину препарату енробіофлор для обробки гребі при експозиції 15-20 хвилин забезпечує найкраще знезараження гребі від збудників бактеріозів (на 99,8-100%), покращує показники життєздатності гребі й гусени, сприяє підвищенню сортності та маси коконів корисних шовкопрядів

Таблиця 2

Вплив обробки гребі енробіофлором у різних концентраціях на біологічні показники корисних шовкопрядів

| Вид шовкопрядів | Концентрація препарату | Життєздатність, % | | Одержано сортових коконів, % | Середня маса кокона, г |
|-----------------|------------------------|-------------------|----------|------------------------------|------------------------|
| | | гребі | гусениць | | |
| Шовковичний | 0,8 | 96,0±0,7 | 86,2±0,5 | 96,4 | 2,26 |
| Дубовий | 0,8 | 93,0±0,5 | 85,0±0,7 | 95,5 | 5,41 |
| Шовковичний | 0,9 | 98,8±0,3 | 89,0±0,3 | 97,5 | 2,55 |
| Дубовий | 0,9 | 96,0±0,2 | 87,0±0,8 | 96,9 | 6,0 |
| Шовковичний | 1,0 | 98,5±0,4 | 88,3±0,6 | 98,4 | 2,5 |
| Дубовий | 1,0 | 97,7±0,7 | 85,1±0,4 | 97,6 | 5,8 |
| Шовковичний | 1,2 | 97,3±0,8 | 87,2±0,4 | 98,0 | 2,43 |
| Дубовий | 1,2 | 96,8±0,7 | 80,1±0,7 | 96,4 | 5,6 |
| Шовковичний | Контроль | 94,5±0,5 | 83,0±1,0 | 91,9 | 2,15 |
| Дубовий | Контроль | 87,0±1,1 | 79,0±0,7 | 92,8 | 5,0 |
| Шовковичний | Прототип | - | - | 95,4 | 2,33 |

Концентрація та експозиція препарату, відмінна від запропонованих, не забезпечує одержання бажаного ефекту

Економічна ефективність від промислового впровадження запропонованого способу очевидна, оскільки гребі є найбільш компактною стадією розвитку шовкопрядів і зосереджується в декількох базових гребіжних господарствах. Це значно полегшує здійснення заходів із підвищення продук-

тивності шовкопрядів. Запропонований спосіб добре вписується в технологію виробництва і легко виконується, оскільки гребі підлягає лише одній обробці досить доступним, екологічно чистим препаратом у невисоких концентраціях і недовготривалій експозиції. Вказаний препарат має широкий спектр антибактеріальної дії і високий біологічний ефект.