



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 75759

(13) C2

(51) МПК

A01K 67/033 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ТРИХОГРАМИ

1

2

(21) 20040604545

(22) 11.06.2004

(24) 15.05.2006

(46) 15.05.2006, Бюл. № 5, 2006 р.

(72) Дульнев Петро Георгійович, Шелестова Вале-
нтина Сергіївна, Єфіменко Тетяна Михайлівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(56) SU 1655419 A1, 16.06.1991

SU 1629009 A1, 23.02.1991

(57) Спосіб вирощування трихограми, що включає розміщення яєць зернової молі та імаго трихограми у закритій ємності та подальше сумісне їх утримання, який відрізняється тим, що у вказану ємність додатково вносять розчин для підгодовування трихограми, причому як розчин використовують екстракт козлятника лікарського *Galega officinalis* L. та ехіноцеї пурпурової *Echinocea purpurea* Moench.

Винахід відноситься до сільського господарства, зокрема до вирощування трихограми за допомогою використання козлятника лікарського *Galega officinalis* L. та ехіноцеї пурпурової *Echinocea purpurea* Moench.

Вищезгадані препарати використовуються як в народній, так і в офіційній медицині: козлятник лікарський - як потогінний та сечогінний засіб, ехіноцея пурпурова - як імуномодулятор [Товстуха Є.С. Фітотерапія. Ехіноцея пурпурова. Козлятник лікарський. К.: Здоров'я, 1993. -с.103-125].

Літературних даних про застосування екстрактів козлятника лікарського та ехіноцеї пурпурової в технічній ентомології немає.

Найбільш близьким способом вирощування трихограми є спосіб з застосуванням цукрового сиропу [Абашкин А.С., Воротынцева А.Ф., Грин-

берг А.М. и др. Руководство по массовому разведению и применению трихограммы. К., 1979. - 132С].

Основним недоліком відомого способу є мала ефективність вирощування трихограми з використанням сахарного сиропу.

В основу винаходу поставлена задача розробити високопродуктивний спосіб вирощування трихограми.

Поставлене винаходом завдання досягається тим, що у способі вирощування трихограми, який включає застосування активних речовин вуглеводного походження, згідно винаходу в якості біологічно-активних речовин рослинного походження використовують екстракти з козлятника лікарського *Galega officinalis* L. та ехіноцеї пурпурової *Echinocea purpurea* Moench.

Таблиця 1

Вплив препаратів на імаго батьківського і дочірнього покоління

Варіант досліджу	Вид трихограми	Концентрація препарату, %	Тривалість життя імаго, днів	За-раженість яєць, %	Відродження трихограми, %	Показники життєздатності дочірнього покоління				Плодючість, я/с
						Тривалість життя, днів	Відкладено яєць всього, шт.	Самки, що відклали яйця, екз.	Пошуківна здатність, %	
Контроль (без використання води)	T. pintoi Voeg	-	10	72	80	7	238	6,6		19,6
	T. embriophagum Hart.		10	59	82					
Контроль (з використанням води)	T. pintoi Voeg	-	10	78	81	6,2	213	7,0		21
	T. embriophagum Hart.		10	72	82					

(13) C2

(11) 75759

(19) UA

Продовження таблиці 1

Прототип (додання цукрового сиропу)	T. pintoi Voeg	20	12	81	86	7	305	7,5		
	T. embriophagum Hart.	20								
Використання ехіноцеї пурпурової	T. pintoi Voeg	0,05	14	84	82	7	442	15		29,4
		0,1	12	84	87	7	447	16		27,9
	T. embriophagum Hart.	0,05	12	70	99					
		0,1	11	61	87					
Використання козлятника лікарського	T. pintoi Voeg	0,05	10	82	87	7,6	325	10		32,5
		0,1	10	83	86	7,0	250	8		36,2
	T. embriophagum Hart.	0,05	11	62	95					
		0,1	12	67	97					

Екстракти з козлятника лікарського *Galega officinalis* L. та ехіноцеї пурпурової *Echinacea purpurea* Moench. мають низьку токсичність та високу ефективність.

Приклад

Вплив препаратів на імаго батьківського і дочірнього покоління. Підкормки трихограми проводили наступним чином.

Свіжі яйця зернової молі накатували на внутрішню поверхню скляної ємності (наприклад трілітрові скляні банки), які попередньо тримали над парою до 60сек., до утворення тонкого шару роси. У ємність, по внутрішній поверхні якої тонким шаром прикріплювалися яйця зернової молі, пускали трихограму у льотному стані (після трьох годин від початку льоту), у співвідношенні "паразит-живитель" 1:5. Розчини для підкормки трихограми вносили у ємність на поролонових тампонах через

кожних три дні. Температура повітря підтримувалась у межах 26...28°C, а відносна вологість - 75...85%. Через 6...7 днів після накатки заражені трихограмою яйця зернової молі чорніють, їх зчищали окремо за варіантами, визначали відродження імаго (%), зараження яєць (%), тривалість життя імаго (днів).

Вели спостереження за показниками життєздатності дочірнього покоління: тривалість життя, днів; плодючість, я/с; кількість самок, %; пошукова здатність. Схема дослідів та їх результати представлені в таблиці 1.

Аналіз результатів (таблиці 1) вказує на те, що використання настоянки ехіноцеї пурпурової та козлятника лікарського покращує відродження трихограми з яєць живителя до 13%, плідність дочірнього покоління в 2,5-6 раз, тривалість життя на 13% відносно застосування цукрового сиропу.