



УКРАЇНА

(19) UA (11) 45578 (13) A

(51) B A01C 1/00, A01N 63/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН

1

2

(21) 2001010521

(22) 23 01 2001

(24) 15 04 2002

(46) 15 04 2002, Бюл. № 4, 2002 р.

(72) Дульнев Петро Георгійович, Кривуненко Віра  
Павлівна, Ганькович Надія Михайлівна, Горошко  
Віра Володимирівна, Мусич Олена Григорівна

(73) Дульнев Петро Георгійович

(57) 1 Спосіб вирощування лікарських культур, що  
включає використання традиційних технологій і  
протруювачів зерна, який відрізняється тим, що  
додатково використовують препарат Ендофгт L-12 Спосіб по п. 1, який відрізняється тим, що при  
використанні препарату Ендофгт L-1 норму витрати  
протруювачів знижують до 40 %

Винахід відноситься до області сільського господарства, а саме до способу вирощування лікарських рослин з допомогою препарату Ендофгт L-1

Дана розробка в літературі не описана, а сам препарат Ендофгт L-1 описаний нами і використовується в сільському господарстві для підвищення продуктивності зернобобових культур [1]

Як аналог даного способу взято спосіб вирощування лікарських рослин з застосуванням препарату тетраметилпіраимдисульфиду (ТМТД), як необхідного елементу цього способу для протруєння насіння перед висівом [2]

До основних недоліків даного способу можна віднести те, що даний препарат має високі норми витрат до 4 кг/т, здатний до накопичення в організмі, токсичний - ЛД<sub>50</sub> його 400 мг/кг. Крім цього виробництво даного препарату вибухонебезпечне і високотоксичне, що пов'язане з використанням сірководню, як компонента при синтезі ТМТД

Застосування даного способу, з використанням ТМТД, набагато менш ефективніше ніж заявленого способу (таб. 1)

Завданням запропонованого винаходу є створення високоєфективного екологічно чистого і доступного способу вирощування лікарських культур

Поставлена задача досягається за рахунок створення ефективного способу вирощування лікарських культур на базі використання доступного і високоєфективного препарату Ендофгт L-1

Для кращого розуміння опису заявки приводяться конкретні приклади

Приклад 1. Вивчення впливу препарату Ендофгт L-1 на насіння лікарських рослин

Дослід лабораторний

Місце випробування - Дослідна станція лікар-

ських рослин (Інститут лікарських рослин), с. Березоточа Лубенського району Полтавської області

Об'єкт досліджень - насіння наперстянки шерстистої сорту Сульчанка, ехінацеї пурпурової сорту Принцеса, валеріани лікарської сорту Кордіопа, козлятнику лікарського

Методика проведення дослідів. Обробка насіння велася методом напівволого протруєння. Оброблене насіння закладалося у чашки Петрі по 100 насінин і пророщувалося у термостаті при температурі 24,5°C. Повторність дослідів - чотири-кратна

Результати і схема дослідів представлені в таблиці 1

Аналіз даних результатів дослідів (таб. 1) свідчать про те, що біологічний препарат Ендофгт L-1 не виявив негативної дії на посівні якості - енергію проростання і схожість насіння лікарських культур, в той час як ефективність його в боротьбі з комплексом насінневої інфекції для наперстянки шерстистої та ехінацеї пурпурової була на рівні еталону - ТМТД, а в порівнянні з контролем вона була вища в 2 - 3 - 6 - 1,5 рази, відповідно для наперстянки шерстистої, ехінацеї пурпурової, валеріани лікарської та козлятнику лікарського

Приклад 2. Вивчення впливу препарату Ендофгт L-1 в польових дослідів з урахуванням технології вирощування лікарських культур

Дослід - польовий. Місце випробування - дослідні поля Дослідної станції лікарських рослин (Інституту лікарських рослин), с. Березоточа Лубенського району Полтавської області

Об'єкт досліджень - наперстянка шерстиста сорту Сульчанка, ехінацея пурпурова сорту Прин-

(13) A

(11) 45578

(19) UA

цеса, валеріана лікарська сорту Кордіюпа, козлят-  
ник лікарський Грунт - чорнозем тучний, суглинис-  
тий мапогумусний Вміст гумусу - 2,6%, pH  
грунту - 6,5

Методика проведення дослідів Насіння вище-  
згаданих культур оброблялися препаратами мето-

дом напіввологого протруювання

Площа дослідних ділянок - 30м<sup>2</sup> площа облі-  
кових ділянок - 10м<sup>2</sup>, повторність - чотирикротна  
Схема і результати дослідів представлені в  
таблиці 2

Таблиця 1

Результати вивчення впливу препарату Ендофит L-1 на насіння лікарських рослин

№ п/п	Варіанти дослідів	Витрати препарату, г/кг, концентрація робочого розчину, %	Енергія проростання, %	Схожість насіння, %	Ураженість насіння пліснявою, %
1	2	3	4	5	6
Наперстянка шерстиста					
1	Контроль – вода	-	94	94	8
2	ТМГД, 80%з п-еталон	4	84	92	3
3	Ендофит L-1	0,5%	88	90	4
Ехінацея пурпурова					
4	Контроль – вода	-	65	88	3,8
5	ТМГД, 80%з п-еталон	4	26	59	0
6	Ендофит L-1	0,5%	60	86	1,2
Валеріана лікарська					
7	Контроль – вода	-	27	39	60
8	ТМГД, 80%з п-еталон	4	37	54	1
9	Ендофит L-1	0,5%	24	37	10
Козлятник лікарський					
10	Контроль – вода	-	38	39	22
11	ТМГД, 80%з п-еталон	4	42	44	2
12	Ендофит L-1	0,5%	37	38	15

Таблиця 2

Результати польового дослідів по застосуванню заявленого способу при вирощуванні наперстянки шерстистої сорту Сульчанка

Варіанти дослідів	Витрати препарату, г/кг, концентрація робочого розчину, %	Уражено рослин кореневими гнилями, %		Урожайність сухого листя		Вміст С, ланотазиду %
		липень, I декада	вересень II декада	ц/га	в % до конт	
Контроль вода	-	8	12	35,7	100	0,068
1МГД, 80%з п-еталон	4	6	4	37,0	103,5	0,067
Ендофит L-1	0,5%	5	5	38,8	109	0,069
НІР <sub>05</sub>					3	

Результати таблиці 2 показують, що Ендофит L-1, який застосовувався шляхом передпосівної обробки насіння наперстянки, в польових умовах в 2,4 рази знижував поширення корневих гнилей, стимулював розвиток рослин і забезпечив досто-

вірну прибавку врожаю сухого листя на 3,1ц/га, на 9% більше в порівнянні з контролем, не знижуючи при цьому якості лікарської сировини. Так, вміст фармакологічно-активних речовин, зокрема, ланотазиду С був на рівні контролю і еталону

Таблиця 3

Результати польового дослідів по застосуванню заявленого способу при вирощуванні ехінацеї пурпурової сорту Принцеса

Варіанти дослідів	Витрати препарату, г/кг, концентрація робочого розчину, %	Уражено рослин кореневими гнилями, %		Густота травостою		Урожайність сухих коренів	
		в фазу 2-х пар справжніх лист	на момент збору врожаю	екз / л м	в % до конт	ц/га	в % до конт
Контроль вода	-	9	23	49	100	52,6	100
1МГД, 80%з п-еталон	4	7	12	57	116	52,2	99
Ендофит L-1	0,5%	3	4	54	110	57,8	110
НІР <sub>05</sub>		2	4	2		1,3	

Як показують дані таблиці 3 біологічна ефективність Ендофиту L-1 на ехінацеї пурпуровій в

польовому дрібноділянковому досліді була вдвічі вища, ніж в еталонному варіанті з хімічним про-

труйником ТМТД, 80% з п. в боротьбі з кореневими гнилями. На відміну від препарату ТМТД, 30% з п., який в польових умовах пригнічує розвиток рос-

лин, біологічний препарат Ендосфіт L-1 забезпечив 5,2ц/га прибавки врожаю, що на 10% більше, чим в контролі

Варіанти дослідів	Виграти препарату, г/кг, концентрація робочого розчину, %	Густота сходів екз/м л	Уражено рослин кореневими гнилями, %		Урожайність сухих коренів	
			в фазу 2-х пар справжніх листків	на момент збору врожаю	ц/га	в % до контролю
Контроль - вода	-	46	8	11	84,7	100
тмгд, 80% з п - еталон	4	39	3	3	92,4	109
Ендосфіт L-1	0,5%	46	4	4	94,2	111
НІР <sub>05</sub>					0,56	

Результати дослідно-виробничої перевірки біологічного препарату Ендосфіт L-1 на валеріані лікарській, який застосовувався шляхом передпосівного обробітку насіння в концентрації робочого розчину 0,5% показують, що препарат підвищує польову схожість валеріани на 18% відносно еталону, в 2,7 рази знижує ураженість вегетуючих рослин кореневими гнилями і сприяє збільшенню

врожаю лікарської рослинної сировини на 11% в порівнянні з контролем

#### Література

1 Реєстраційний номер заявки № 97105233 від 28.10.97 г.

2 А.А. Кравцов, Н.М. Голишин "Химические и биологические средства защиты растений" Справочник МВО Агропромиздат, 1989, с. 77

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71