



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **91218** (13) **U**
(51) МПК
A01C 1/06 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2014 00736</p> <p>(22) Дата подання заявки: 27.01.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2014</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2014, Бюл.№ 12</p>	<p>(72) Винахідник(и): Ящук Тетяна Сергіївна (UA), Броцак Іван Станіславович (UA), Глова Володимир Степанович (UA), Сеник Іван Іванович (UA), Сеник Марія Любомирівна (UA), Андрусик Роман Васильович (UA), Сеник Ростислав Іванович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ НААН, вул. Тролейбусна, 12, м. Тернопіль, 46027 (UA)</p>
--	---

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ НАСІННЯ ЛЮЦЕРНИ ПОСІВНОЇ

(57) Реферат:

Спосіб обробки насіння люцерни посівної, що включає його обробку рістрегулюючими речовинами та бактеризацію азотфіксуючими мікроорганізмами, причому як стимулятор росту використовується 2% розчин препарату Віва, а наступна інокуляція здійснюється бактеріальним препаратом Ризобофіт в нормі 100 мл на гектарну норму насіння.

UA 91218 U

Корисна модель належить до сільського господарства, а саме до кормовиробництва, і може бути використана в технологіях створення бобово-злакових лучних агрофітоценозів з метою підвищення їх продуктивності.

5 Одними із основних стратегічних напрямків розвитку сільського господарства України на період розвитку до 2020 року є створення збалансованої кормової бази для тваринництва, шляхом розширення посівів кормових культур та багаторічних бобових трав, поліпшення лукопасовищного кормовиробництва [7].

10 Стратегія розвитку кормовиробництва на найближчу перспективу, як і все сільське господарство, повинна базуватись на інноваційних, наукоємних технологіях та можливості збереження довкілля. Одним із таких шляхів розвитку даної галузі є збільшення площ багаторічних бобових трав та бобово-злакових травосумішок до рекомендованих норм (45-50 % у структурі площ польових культур), а також розробка нових і удосконалення існуючих технологічних прийомів їх вирощування [5].

15 Особливо велика роль при цьому належить оптимізації системи азотного живлення рослин, що досягається, зокрема, інокуляцією насіння бобових культур бактеріальними препаратами та застосуванням передпосівної обробки насіння стимуляторами росту, які дозволяють покращити процеси фіксації рослинами атмосферного азоту, засвоєння мінеральних речовин з ґрунту та підвищують стійкість рослин до несприятливих умов зовнішнього середовища в післясходовий період [1, 2, 9].

20 Відомий спосіб підвищення урожайності зеленої маси люцерни, який полягає у проведенні передпосівної обробки насіння люцерни біопрепаратом на основі азотфіксуючих бульбочкових бактерій [6].

25 Недоліком цього способу є те, що передпосівна обробка насіння проводиться тільки бульбочковими бактеріями без застосування стимуляторів росту, які сприяли б покращенню ростових процесів люцерни у перший рік життя.

За прототип корисної моделі нами вибрано засіб для передпосівної обробки насіння зернобобових культур, який передбачає застосування для інокуляції насіння бактеріального препарату Ризоторфін та екстракту проростаючого насіння пшениці, що має властивості стимулятора росту [4].

30 Недоліком прототипу є те, що кожного разу при проведенні інокуляції потрібно готувати екстракт проростків пшениці, що вимагає значних затрат праці.

Задачею корисної моделі є розробка способу обробки насіння люцерни посівної.

35 Поставлена задача вирішується шляхом обробки насіння люцерни посівної 2 % розчином стимулятора росту Віва та наступною інокуляцією бактеріальним препаратом Ризобофін в нормі 100 мл на гектарну норму насіння.

40 Для вивчення питання впливу передпосівної обробки насіння люцерни посівної на продуктивність бобово-злакового агрофітоценозу науковцями Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН було закладено польовий дослід на колекційно-дослідному полі ВП НУБіП України "Заліщицький аграрний коледж ім. Є. Храпливого".

Ґрунт дослідного поля чорнозем опідзолений. Оброблене насіння люцерни висівалося у травосумішці із кострицею очеретяною та стоколосом безостим способом весняного безпокритого посіву багаторічних трав.

45 У наших дослідженнях для передпосівної обробки насіння багаторічних трав використовувався стимулятор росту Віва, італійської фірми Valagro [8] та бактеріальний препарат Ризобофін створений в Інституті агроєкології і природокористування НААН України.

Площа посівних ділянок 35 м², облікових - 25 м².

50 Обліки і спостереження в польових дослідах виконувалися відповідно до загальноприйнятих методик [3]. Отримані дані обробляли методом дисперсійного аналізу з використанням пакету програм на ПК.

Нами відмічено позитивний вплив обробки насіння люцерни посівної на формування травостою та урожайності бобово-злакового агрофітоценозу, табл. 1.

Таблиця 1

Результати польового дослідження з вивчення впливу способів передпосівної обробки насіння на формування урожаю бобово-злакового агрофітоценозу

Варіанти дослідження	Густота пагонів рослин люцерни, шт./м ²	Дольова участь люцерни в травостої, %	Урожайність листостеблової маси, т/га	Урожайність сухої речовини, т/га
Контроль	523	28,8	9,80	2,04
Обробка насіння стимулятором росту Віва	591	33,1	11,31	2,41
Обробка насіння Ризобофітом	578	33,4	12,13	2,46
Обробка насіння стимулятором росту Віва та Ризобофітом	600	35,3	13,68	2,78
НІР ₀₅	17	0,87	0,47	0,09

5 Густота пагонів люцерни посівної на контрольному варіанті без обробки в середньому за перший рік життя становила 523 шт./м², дольова участь в травостої - 28,8 %, урожайність листостеблової маси бобово-злакового агрофітоценозу - 9,80 т/га, сухої речовини - 2,04 т/га, тоді як на кращому варіанті дослідження (проведення передпосівної обробки насіння люцерни стимулятором росту Віва та бактеріальним препаратом Ризобофіт), відповідно 600 шт./м², 35,3 %, 13,68 та 2,78 т/га.

10 Передпосівна обробка насіння люцерни сприяла зростанню кількості накопичених кореневих і стерньових решток бобово-злакового агрофітоценозу, табл. 2.

Таблиця 2

Накопичення кореневих і стерньових решток бобово-злаковим травостоєм в перший рік життя, т/га

Варіанти дослідження	Накопичення кореневих і стерньових решток, т/га
Контроль	2,50
Обробка насіння стимулятором росту Віва	3,75
Обробка насіння Ризобофітом	3,25
Обробка насіння стимулятором росту Віва та Ризобофітом	4,25
НІР ₀₅	1,51

15 Серед варіантів дослідження найменше кореневих і післяживних решток накопичилося на контрольному варіанті без обробки насіння - 2,50 т/га, дещо більше, при обробці насіння Ризобофітом - 3,25 т/га та стимулятором росту Віва - 3,75 т/га. Найбільша кількість органічних решток сформувалася на варіанті із сумісною обробкою насіння стимулятором росту Віва та Ризобофітом - 4,25 т/га, що перевищує значення НІР, яке становить 1,51 т/га.

20 Накопичення різної кількості кореневих і стерньових решток на варіантах дослідження зумовлене впливом способів обробки насіння на розвиток кореневої системи та бобово-ризобіального комплексу бобового компонента травостою - люцерни посівної, кресл.

Найменш розвинена коренева система люцерни та найменша кількість бульбочок на коренях зафіксована на контрольному варіанті без обробки, а найбільшими ці показники виявилися на варіанті із передпосівною обробкою насіння стимулятором росту Віва та Ризобофітом.

25 Таким чином, проведення передпосівної обробки насіння люцерни посівної стимулятором росту Віва та бактеріальним препаратом Ризобофіт сприяє зростанню густоти пагонів люцерни, її дольової участі в травостої, урожайності листостеблової маси та виходу сухої речовини, а

також забезпечує розвиток кращої кореневої системи люцерни та накопиченню більшої кількості корневих і стерньових решток бобово-злакового агрофітоценозу.

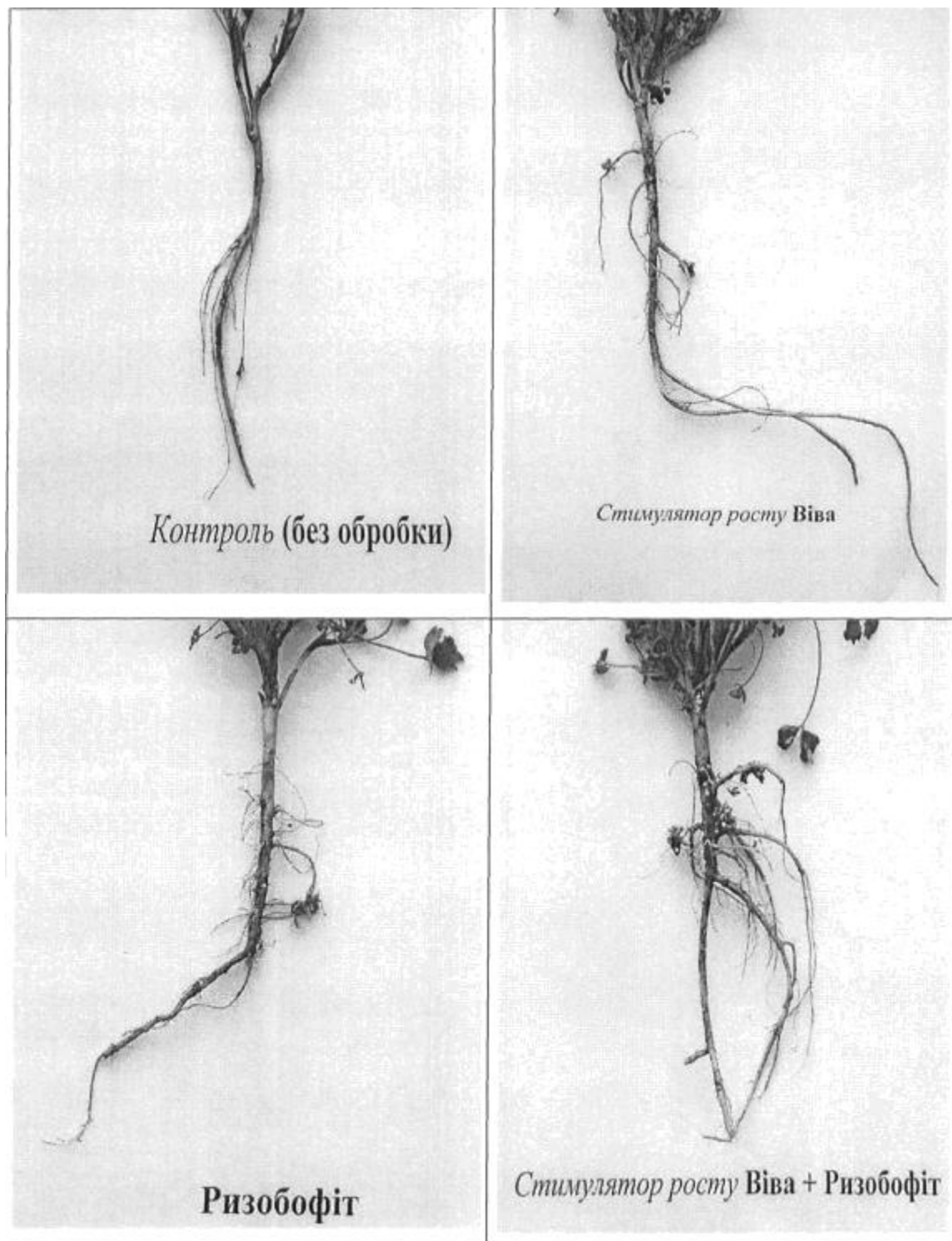
Джерела інформації:

1. Боговін А.В. Трав'янисті біогеоценози, їхнє поліпшення та раціональне використання / А.В. Боговін, І.Т. Слюсар, М.К. Царенко - К.: Аграрна наука, 2005. - 360 с.,
2. Грицаєнко З.М. Біологічно-активні речовини в рослинництві / З.М. Грицаєнко, С.П. Пономаренко, В.П. Карпенко, І.Б. Леонтюк. - К.: ЗАТ "Нічлава". - 2008. - 352 с.
3. Методика проведення дослідів по кормовиробництву: [під редакцією А.О. Бабича.] - Вінниця, 1994. - С. 96.
4. Перереєстроване авторське свідоцтво СРСР № 8741 А; А01С 1/00; Заявка № 24359543/SU від 24.11.1987, Наумов Г.Ф., Кисіль М.С., Харін С.В., Леонтович В.П., Єльнікова В.А. Бюл. № 3, 1996 р. "Засіб для передпосівної обробки насіння зернобобових культур".
5. Петриченко В.Ф. Стратегія розвитку кормовиробництва в Україні/ В.Ф. Петриченко, О.В. Корнійчук // Корми і кормовиробництво. - 2012. - Вип. 73. - С. 3-10.
6. Россия Патент № 2299188 С2; С05F11/08, С12N1/20 Заявка №2005101533/13 от 24.01.2005, Яковлева М.Т., Кожемяков А.П., Васильєва Н.Д. "Способ повышения урожайности зеленой массы люцерны".
7. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року /за ред. Ю.О. Лупенка, В.Я. Месель-Веселяка. - К.: ННЦ "ІАЕ", 2012. - 182 с.
8. Офіційний сайт фірми "Valagro" - Режим доступу: <http://valagro.com.ua>
9. FAO solis bulletin №3. Application of nitrogen fixing systems in soil management. Roma, FAO, 1982. - 188 p.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

25

Спосіб обробки насіння люцерни посівної, що включає його обробку рістрегулюючими речовинами та бактеризацію азотфіксуючими мікроорганізмами, який **відрізняється** тим, що як стимулятор росту використовується 2 % розчин препарату Віва, а наступна інокуляція здійснюється бактеріальним препаратом Ризобофіт в нормі 100 мл на гектарну норму насіння.



Комп'ютерна верстка М. Ломалова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601