



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **96573** (13) **U**
(51) МПК
A01C 1/06 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2014 09421</p> <p>(22) Дата подання заявки: 26.08.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.02.2015</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.02.2015, Бюл.№ 3</p>	<p>(72) Винахідник(и): Кулик Степан Михайлович (UA), Ковтун Катерина Петрівна (UA), Броцак Іван Станіславович (UA), Глова Володимир Степанович (UA), Сеник Іван Іванович (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 включає його обробку рістстимулюючою композицією. Складається із стимулятора росту з властивостями антистресанта та адаптогену Віва 2 % та води - 98 %.

UA 96573 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 Одним з основних напрямів забезпечення розвитку галузі тваринництва, що визначений Національним проектом "Відроджене скотарство", є розвиток лукопасовищного кормовиробництва [4].

10 Проте, в останні роки на території України спостерігаються несприятливі умови для росту і розвитку сільськогосподарських культур, в цілому, і багаторічних трав зокрема. Відмічається суттєве збільшення суми активних температур за вегетаційний період, фіксуються аномально високі рівні температурного режиму, недостатня кількість опадів та нерівномірний розподіл їх за місяцями вегетації, подовжується період вегетації багаторічних трав. Все це зумовлює необхідність розробки нових технологічних прийомів вирощування сіяних лучних агрофітоценозів, особливо на початкових етапах їх росту і розвитку.

15 Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є застосування передпосівної обробки насіння стимуляторами росту, що дозволить покращити засвоєння мінеральних речовин з ґрунту та фіксацію азоту з повітря, підвищить стійкість рослин до несприятливих умов зовнішнього середовища в післясходовий період [1].

20 Відомий спосіб передпосівної обробки насіння люцерни, який полягає у його замочуванні в 0,2-0,3 % розчині амброзії полинолістої протягом 6-8 годин. Недоліком цього способу є те, що за цей час насіння встигає набубнявіти і в разі висівання у недостатньо зволожений ґрунт можливе зниження його схожості. Крім цього вищезазначений спосіб не впливає на засвоєння поживних речовин з ґрунту та фіксацію азоту бобовими травами з повітря, а також на підвищення стійкості рослин до несприятливих умов зовнішнього середовища в післясходовий період [6].

25 За прототип корисної моделі нами вибрано композицію для підвищення продуктивності багаторічних бобових трав, що містить комплекс 2,6-диметилпіридину-1-оксиду з бурштиною кислотою та парамолібдат амонію. Недоліком прототипу є те, що дана композиція не володіє властивостями антистресанта та адаптогену, що особливо важливо на початкових етапах росту і розвитку рослин в умовах нестійкого зволоження та підвищеного температурного режиму [5].

30 Задачею корисної моделі є розробка способу обробки насіння люцерни посівної.

Поставлена задача вирішується шляхом обробки насіння люцерни посівної композицією, яка складається із стимулятора росту Віва 2 % та води 98 %.

Дану композицію застосовують шляхом передпосівної обробки насіння люцерни в дозі 10 л/т.

35 Для вивчення питання впливу композиції для передпосівної обробки насіння багаторічних бобових трав науковцями Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН було проведено лабораторний та польовий досліди. Лабораторний дослід проводився відповідно до загальноприйнятої методики [2]. Польовий дослід закладено на колекційно-дослідному полі ВП НУБіП України "Заліщицький аграрний коледж ім. Є. Храпливого".

40 Ґрунт дослідного поля чорнозем опідзолений. Оброблене композицією насіння люцерни висівалося у травосумішці із кострицею очеретяною та стоколосом безостим весняним безпокровним посівом багаторічних трав.

45 В наших дослідженнях при створенні композиції для передпосівної обробки насіння багаторічних трав використовувався стимулятор росту Віва, італійської фірми Valagro [7].

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

50 Лабораторним дослідом встановлено, що різна концентрація стимулятора росту Віва порізному впливала на схожість насіння та сиру масу проростків, табл. 1.

Таблиця 1

Результати лабораторних дослідів із вивчення композицій для передпосівної обробки насіння люцерни посівної сорту Синюха

Варіант дослідів	Лабораторна схожість, %	Сира маса проростків, г
Контроль (вода)	76,3	3,7558
1 % розчин стимулятора росту Віва	78,8	3,6970
2 % розчин стимулятора росту Віва	80,5	4,4895

Продовження таблиці 1

3 % розчин стимулятора росту Віва	74,3	3,5490
4 % розчин стимулятора росту Віва	73,5	2,9504
5 % розчин стимулятора росту Віва	72,8	3,2897
НІР 05	3,39	0,06

Із досліджуваних нами концентрацій стимулятора росту Віва в композиції найбільш оптимальною є 2 %, оскільки на цьому варіанті відмічено достовірне зростання лабораторної схожості насіння та сирової маси проростків відповідно на 4,2 % та 0,7337 г.

Збільшення концентрації стимулятора росту в композиції до рівня 3 %, 4 %, та 5 % негативно позначилося на показниках лабораторної схожості та сирової маси проростків, зумовивши зниження їх величини, відповідно до 74,3, 73,5, 72,8 %, та 3,5490, 2,9504 та 3,2897 г, тоді як на контрольному варіанті без обробки вони становили 76,3 % та 3,7558 г.

Композиція, в якій концентрація стимулятора росту Віва становить 1 % забезпечила збільшення лабораторної схожості, проте його величина виявилася недостатньою.

Під час закладання та проведення польового дослідження для обробки насіння люцерни посівної було використано кращий варіант, який отримано в лабораторному.

Нами відмічено позитивний вплив стимулятора росту Віва на ріст і розвиток люцерни посівної в травосумішці, табл. 2.

Таблиця 2

Результати польового дослідження із вивчення впливу композиції передпосівної обробки насіння на формування урожаю

Варіанти дослідження	Густота рослин люцерни, шт./м	Дольова участь люцерни в травостойі, %	Урожайність листостеблової маси, т/га	Урожайність сухої речовини, т/га
Контроль	407	31,1	6,44	1,12
2 % розчин стимулятора росту Віва	458	34,2	7,84	1,32
НІР _{0,5}	12,7	2,5	0,91	0,07

Густота рослин люцерни посівної на варіанті, де проводилася передпосівна обробка композицією в період сходів становила 458 шт./м², дольова участь в травостойі 34,2 %, урожайність листостеблової маси 7,84 т/га, сухої речовини - 1,32 т/га, тоді як на контролі без обробки, відповідно, 407 шт./м², 31,1 %, 6,44 т/га та 1,12 т/га.

За результатами проведеного хімічного аналізу люцерни, яка входила до складу травосумішки відмічено позитивний вплив композиції для передпосівної обробки насіння на якісні показники корму, табл. 3.

Таблиця 3

Вплив передпосівної обробки насіння люцерни на якісні показники корму

Варіанти дослідження	Вміст сухої речовини, %	Вміст сирого протеїну, %	Вміст азоту, %	Вміст фосфору, %
Контроль	19,25	22,06	3,53	0,47
2 % розчин стимулятора росту Віва	20,35	23,15	3,70	0,70

Застосування передпосівної обробки насіння люцерни посівної 2 % розчином стимулятора росту Віва забезпечило вміст сухої речовини 20,35 %, сирого протеїну 23,15 %, азоту 3,70 %, фосфору 0,70 %, тоді як на контролі вищезазначені показники знаходилися на рівні, відповідно 19,25, 22,06, 3,53, 0,47 %.

Таким чином, проведення передпосівної обробки насіння люцерни посівної 2 % розчином стимулятора росту Віва підвищує лабораторну схожість насіння, густоту рослин люцерни,

дольову її участь в травостої, урожайність листостеблової маси та вихід сухої речовини, а також якість корму.

Джерела інформації, взяті до уваги при описі корисної моделі

1. 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.
2. Грицаєнко З.М. Методи біологічних та агрохімічних досліджень рослин та ґрунтів / Грицаєнко З.М., Грицаєнко А.О., Карпенко В.П. - К.: ЗАТ "Нічлава". - 2003. - 320 с.
3. Методика проведення дослідів по кормовиробництву: [під редакцією А.О. Бабича.] - Вінниця, 1994. - С. 96.
4. Національний проект "Відроджене скотарство". - К.: ДІА, 2011. - 44 с.
5. Україна Патент № 39451 А; А01N 43/40, С07D 213/26, А01P 21/00; Заявка № 2000084772 від 10.08.2000, Пономаренко С.П., Черемха Б.М., Анішин Л.А., Ніколаєнко Т.К., Боровикова Г.С. Бюл. № 5, 2001 р. "Композиція для підвищення продуктивності багаторічних бобових трав".
6. Росія Патент № 2479974; А01С 1/00, А01N 65/00, Заявка № 2011147966/13 от 24.11.2011, Жеруков Б.Х., Ханиева И.М., Ханиев М.Х., Магомедов К.Г., Бекузарова С.А., Бозиев А.Л. "Способ предпосевной обработки семян люцерны".
7. Офіційний сайт фірми "Valagro" Режим доступу: <http://valagro.com.ua>.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20

Спосіб обробки насіння люцерни посівної, що включає його обробку рістстимулюючою композицією, який **відрізняється** тим, що вона складається із стимулятора росту з властивостями антистресанта та адаптогену Віва 2 % та води - 98 %.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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