



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **100665** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A01C 1/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2014 12202</p> <p>(22) Дата подання заявки: 12.11.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.08.2015</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.08.2015, Бюл.№ 15</p>	<p>(72) Винахідник(и): Кулик Степан Михайлович (UA), Броцак Іван Станіславович (UA), Глова Володимир Степанович (UA), Сеник Іван Іванович (UA), Болтик Наталя Петрівна (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 ВИРОЩУВАННЯ ЛЮЦЕРНОВО-ЗЛАКОВОЇ ТРАВСУМІШКИ

(57) Реферат:

Спосіб вирощування люцерново-злакової травосумішки, при якому вносять повне мінеральне добриво поверхнево та проводять позакореневе підживлення. В травосумішці висівають насіння бобового компонента (люцерни посівної), оброблене композицією стимулятора росту Віва та бактеріального препарату Ризобофіт. Вносять фосфорно-калійні добрива P₆₀K₆₀ поверхнево та Триамін Плюс позакоренево.

UA 100665 U

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

5 Найважливішою передумовою для розвитку тваринництва в аграрних формуваннях різних форм власності є створення в кожному господарстві регіону міцної кормової бази. Від цього безпосередньо залежать можливості збільшення поголів'я худоби і підвищення його продуктивності, а це в свою чергу, визначає темпи зростання і рівень виробництва продукції тваринництва [1]. Роль галузі кормовиробництва для нових агроформувань різних форм власності зростає: по-перше, забезпеченість кормами є лімітуючим фактором для реалізації генетичного потенціалу продуктивності тварин і птиці, по-друге, з економічної точки зору корми є важливою статтею витрат у тваринництві.

10 Серед усіх матеріальних затрат, що входять в собівартість продукції сільськогосподарського виробництва в цілому, на корми припадає близько 28-30 %; в собівартості продукції тваринництва - 68-73 %.

15 Отже, від забезпечення кормами та їх якості залежить рівень продуктивності тваринництва та конкурентоспроможність даної продукції на ринку. Однак за даними Державного комітету статистики України, останніми роками дефіцит кормового білка становить 25-30 %, що потребує нового підходу та суттєвих змін у формуванні кормової бази [4].

20 У цьому контексті актуальним є питання розробки нових та удосконалення існуючих технологічних прийомів вирощування багаторічних трав та їх сумішок, як важливого джерела кормового білка.

Відомим аналогом є спосіб вирощування багаторічних кормових трав, який передбачає застосування фосфорно-калійних добрив один раз на три-чотири роки використання травостою та азотних - щорічно роздрібно, під кожен укіс, із нормою внесення 60-100 кг/га [5].

25 Недоліками аналога є те, що для добрива кращих травостоїв використовуються тільки макроелементи (азот, фосфор, калій), мікроелементи при цьому не застосовуються.

Найближчим аналогом до корисної моделі є спосіб удобрення бобово-злакової травосумішки, що полягає у внесенні повного мінерального добрива $N_{60}P_{60}K_{60}$ поверхнево та високоефективного гумінового добрива з властивостями стимулятора росту, збагаченого мікроелементами в хелатній формі Лігногумату позакоренево [6].

Недоліком найближчого аналога є те, що в системі удобрення застосовується мінеральний азот, який при високій дольовій участі у травостой бобового компонента є малоефективним та збільшує собівартість вирощеної продукції. При цьому відбувається пригнічення симбіотичної діяльності бульбочкових бактерій, що, в свою чергу, зменшує рівень фіксації атмосферного азоту.

35 В основу корисної моделі поставлена задача розробки способу вирощування люцерново-злакової травосумішки.

40 Поставлена задача вирішується тим, що висівання у травосумішці насіння бобового компонента (люцерни посівної), обробленого композицією стимулятора росту Віва та бактеріального препарату Ризобофит, внесення фосфорно-калійного добрива $P_{60}K_{60}$ поверхнево та Триаміну Плюс позакоренево.

Для вивчення питання способу вирощування люцерново-злакової травосумішки 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".

35 Грунт дослідного поля чорнозем опідзолений, що характеризується низьким вмістом лужно-гідролізованого азоту (за Корнфілдом) 108 мг/кг, підвищеною забезпеченістю фосфором та калієм (за Чирковим) - 147 та 120 мг/кг. Рівень рН ґрунтового розчину свідчить про середній ступінь кислотності - 5,5.

50 Оброблене насіння люцерни висівалося у травосумішці із кострицею очеретяною та стоколосом безостим способом весняного безпокровного посіву багаторічних трав.

У наших дослідженнях для передпосівної обробки насіння багаторічних трав використовувався стимулятор росту Віва, італійської фірми Valagro [8] та бактеріальний препарат Ризобофит Інституту агроєкології і природокористування НААН України; для удобрення травостою використовувався гранульований суперфосфат - 19,5 % P_2O_5 (ГОСТ 5956-78) та калій хлористий 60 % K_2O (ГОСТ 4568-95).

60 Позакоренево підживлення проводилося сучасним мікродобривом іспанської фірми ARVENSIS AGRO S.A. - Триамін Плюс (антистрес), яке містить велику кількість вільних амінокислот і пептидів та сприяє регулюванню живлення рослин, підвищенню стійкості до стресових ситуацій, а також покращенню діяльності кореневої системи [7].

Площа посівних ділянок - 35 м², облікових - 25 м². Обліки і спостереження в польових дослідах виконувалися відповідно до загальноприйнятих методик [2, 3]. Отримані дані обробляли способом дисперсійного аналізу з використанням пакета програм на ПК.

5 Нами відмічено позитивний вплив досліджуваних технологічних прийомів на урожайність люцерново-злакової травосумішки (табл.).

Найменшою продуктивністю за сухою речовиною відзначався контрольний варіант - без передпосівної обробки насіння люцерни, удобрення та позакоренових підживлень - 5,59 т/га. Проведення позакоренового підживлення сприяло зростанню урожайності до 6,55 т/га, що більше контролю на 0,96 т/га.

10 Застосування фосфорно-калійних добрив забезпечило вихід сухої речовини з гектара на рівні 7,84 т (без позакоренового підживлення) та 8,84 т (із підживленням).

Таблиця

Вихід сухої речовини люцерново-злакового сінокошу залежно від технологічних прийомів вирощування, т/га

Обробка насіння люцерни (фактор А)	Удобрення (фактор В)	Позакоренове підживлення (фактор С)	
		без підживлення	позакоренове підживлення Триаміном Плюс
Контроль (без обробки)	Контроль (без добрив)	5,59	6,55
	P ₆₀ K ₆₀	7,84	8,84
Обробка насіння композицією Віва+Ризобофіт	Контроль (без добрив)	7,61	9,05
	P ₆₀ K ₆₀	9,83	11,04
NIP ₀₅ , т/га		А - 0,10, В - 0,10, С - 0,10, АВ - 0,14, АС - 0,14, ВС - 0,14, АВС - 0,20	

15 Проведення передпосівної обробки насіння бобового компонента - люцерни посівної забезпечило урожайність сухої речовини 7,61 т/га на варіанті без мінеральних добрив та позакоренових підживлень і 9,05 т/га - при позакореновому внесенні Триаміну Плюс.

20 Найвищою продуктивністю за сухою речовиною відзначився варіант із проведенням обробки насіння люцерни посівної композицією, яка складається із стимулятора росту Віва та бактеріального препарату Ризобофіт, внесенням фосфорно-калійних добрив P₆₀K₆₀ поверхнево та Триаміну Плюс позакореново - 11,04 т/га.

25 Таким чином, на основі проведених досліджень можна зробити висновок, що проведення передпосівної обробки насіння бобового компонента травостою (люцерни посівної) композицією, яка складається із стимулятора росту Віва та бактеріального препарату Ризобофіт, внесення фосфорно-калійних добрив P₆₀K₆₀ поверхнево та Триаміну Плюс позакореново сприяє формуванню найбільш продуктивного травостою.

Джерело інформації:

1. Великий Ю.В. Організаційно-економічні проблеми розвитку кормовиробництва у господарствах приміських районів. / Великий Ю.В. Випуск 1, том 9. Видання ЧДУ ім. Петра Могили. - 2000. - С. 73-75.

30 2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов 5 изд., перераб. и доп. - М.: Агропромиздат, 1985. - 351 с.

3. Методика проведення досліджень по кормовиробництву / [Під ред. А.О. Бабица]. - Вінниця, 1994. - 87 с.

35 4. Статистичний збірник "Сільське господарство України". - Київ, 2009. - 369 с.

5. Россия Патент № 2248110 С1; А01В79/02; Заявка № 2003125332/12, от 15.08.2003, Дронова Т.Н., Зинченко В.М., Салдаев А.М., Опубл. 20.03.2005. "Способ возделывания многолетних кормовых трав".

40 6. Україна Патент № 72695; А01С 21/00; Заявка № u201201818 від 17.02.2012, Ящук Т.С., Глова В.С., Цуп В.І., Сидорук Г.Л., Андрусик Р.В., Сенік І.І. № 16, 2012 р. "Спосіб удобрення бобово-злакової травосумішки"

7. Офіційний сайт фірми "ARVENSIS AGRO S.A.". Електронний ресурс - Режим доступу: <http://www.arvensis.com/en>

8. Офіційний сайт фірми "Valagro". Електронний ресурс - Режим доступу:
<http://valagro.com.ua>

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5

Спосіб вирощування люцерново-злакової травосумішки, при якому вносять повне мінеральне добриво поверхнево та проводять позакореневе підживлення, який **відрізняється** тим, що в травосумішці висівають насіння бобового компонента (люцерни посівної), оброблене композицією стимулятора росту Віва та бактеріального препарату Ризобофіт, вносять

10

фосфорно-калійні добрива $P_{60}K_{60}$ поверхнево та Триамін Плюс позакоренево.

Комп'ютерна верстка Д. Шеврун

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

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