

УДК 633.2.031; 003.13.

**Виговський І. В.**, к. с.-г. н. ©*Рівненський державний гуманітарний університет***ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ОДНОВИДОВИХ І СУМІСНИХ ПОСІВІВ  
БАГАТОРІЧНИХ ТРАВ НА СХИЛОВИХ ЗЕМЛЯХ**

*Подано результати досліджень, які засвідчили, що важливим фактором підвищення ефективності ведення лучного кормовиробництва на схилових землях є правильний підбір трав і травосумішок та їх економічна оцінка.*

*Встановлено, що найвищий прибуток (2247 грн./га) та рівень рентабельності (170%) одержано на травосумішці, що складалася з люцерни посівної, лядвенцю рогатого, стоколосу безостого та пажитниці багатокісної, на фоні  $N_{60}P_{60}K_{90}$ .*

**Ключові слова:** сінокоси, бобові трави, злаково-бобові травостої, економічна оцінка.

**Вступ.** У сучасних умовах ринкової економіки найефективнішими в кормовиробництві є низькозатратні системи, які передбачають використання довготривалих лучних травостоїв, особливо на схилових землях, і мають високий біологічний потенціал продуктивності [1].

Найдешевший корм, а звідси й високоякісні продукти тваринництва дають лучні травостої сінокосів і пасовищ. Згодовування ВРХ 85% трав'янистих кормів замість 55–60% дає змогу знижувати собівартість тваринницької продукції більш як на 30% [2].

У наших дослідженнях – посіви багаторічних трав на схилових землях, виведених на біологічну консервацію зменшують ерозійні процеси ґрунту та забезпечують екологічно чисту продукцію, але для високої продуктивності рослин потрібно вносити мінеральні добрива. Проте економічні і енергетичні затрати цього способу великі [3]. Останнім часом помітно знижується залежність луківництва від мінерального азоту завдяки використанню бобових трав [4].

На даний час традиційні технології створення та використання культурних травостоїв на схилових землях придатних для сіножатей потребують певних удосконалень з їх наступною заміною або модифікацією через значні енерго- і ресурсовитрати, недобір урожаю, його якість та втрати.

Метою нашої роботи є визначити економічну оцінку одновидових і сумісних посівів багаторічних трав на схилових землях.

**Матеріал і методи.** Дослід закладено у 2003 р. на полях Рівненського інституту агропромислового виробництва НААН України на схилі південно-західної експозиції крутизною 6–7°. Дослідження проводили на темно-сірих опідзолених легкосуглинкових середньозмитих ґрунтах, виведених під залуження. В орному пласті містилося гумусу (за Тюрнімом) – 1,92%, рухомих форм фосфору (за Чиріковим) – 74 мг/кг ґрунту, вміст обмінного калію (за Чиріковим) – 78 мг/кг ґрунту, рН (сольове) – 5,7. Гідролітична кислотність (за

Каппеном) становила 1,11 мг-екв на 100 г, а сума ввібраних основ – 39 мг-екв на 100г ґрунту.

Погодні умови 2003 – 2005 рр. були сприятливими для вирощування багаторічних трав, хоча в деякі періоди спостерігали недостатню кількість опадів. Так, у квітні 2003 і 2004 рр. випало відповідно 27 і 21 мм опадів при середній багаторічній нормі 41 мм. Схему досліду подано в табличному матеріалі. Площа посівної ділянки – 32 м<sup>2</sup>, а облікової – 20 м<sup>2</sup>, повторність 4-разова. В усіх варіантах досліду застосовували мінеральні добрива в дозі Р<sub>60</sub>К<sub>90</sub> під бобові трави, а під злаково-бобові травосумішки – N<sub>60</sub>Р<sub>60</sub>К<sub>90</sub>. Азотні добрива вносили в нормі N<sub>30</sub> весною і після другого укосу, фосфорні і калійні – навесні.

Економічну ефективність лучних травостоїв при застосуванні основних агротехнічних заходів визначили використовуючи розрахунки за прямими затратами з технологічних карт загальноприйнятої форми.

**Результати дослідження.** Для створення високопродуктивних травостоїв сінокісного використання у системі ґрунтозахисного землеробства значну увагу на даний час потрібно приділяти залуженню схилів багаторічними травами і травосумішками та правильному їх добору. Сінокісне використання травостою зумовлено високою продуктивністю схилових земель і стійкістю цінних видів рослин, зокрема бобових, від випадання та високою якістю корму, але воно супроводжується зростанням витрат [5, 6]. Тому, для технологій вирощування лучних травостоїв повинні бути об'єктивні і точні економічні показники. Це дасть змогу розробити нові прогнози для розвитку лучного кормовиробництва, зокрема для визначення кращих трав і травосумішок та їх удобрення на схилових землях.

Основою визначення економічної ефективності лучних угідь є детальний облік витрат на створення і використання на схилових землях сіножатей з одновидових посівів бобових трав і злаково-бобових травостоїв, а також вихід корму із них рослинної продукції.

Ефективність досліджуваних заходів визначена нами на основі співставлення показників умовно чистого прибутку, собівартості продукції та рівня рентабельності, виходячи з існуючих ринкових цін на вартість палива, підготовки ґрунту, добрив, насіння та ін.

Для визначення економічної ефективності використання злаково-бобових травостоїв та одновидових посівів бобових трав у наших дослідженнях опрацьовували та використовували одержані в досліді дані урожайності, вартість насіння, добрив, витрат на створення та експлуатацію сіножатей за час проведення дослідів.

Тарифний фонд зарплати на механізовані і кінно-ручні роботи, амортизаційні відрахування визначали, виходячи із вартості однієї години роботи трактора чи сільськогосподарської машини. Вартість насінневого матеріалу, добрив, пального взято за цінами станом на 01.04.2008 р. Зелена маса культурних пасовищ і сіножатей не має закупівельної ціни. У зв'язку з чим вартість зібраного врожаю кормових одиниць прирівнювали до зональної закупівельної ціни вівса. Вартість залежно від 1 т вівса, прирівнювали до 1 т кормових одиниць, яка на той час складала 1300 грн./т.

Аналіз економічної ефективності створення і використання сіножатей на схилових землях показав, що серед багаторічних трав в сумісних посівах

кращим був варіант, де висівали злаково-бобову травосумішку, яка складалась з люцерни посівної, лядвенцю рогатого, стоколосу безостого, пажитниці багатоукісної, який порівняно з іншими ділянками злаково-бобового травостою цей варіант забезпечив вищий умовно чистий прибуток, який за 2003-2005 рр. становив 2247 грн./га, що на 230 грн. більше, ніж на ділянках, де висівали таку ж травосумішку без стоколоса безостого (табл.). Серед багаторічних бобових трав кращим був варіант, де висівали люцерну посівну, умовно чистий прибуток в середньому за три роки становив 2537 грн./га.

Таблиця

**Економічна оцінка злаково-бобового травостою  
залежно від одновидових і сумісних посівів (середнє за 2003-2005 рр.)**

№з /п	Варіанти удобрення	Сукупні затрати на 1 га, грн.	Вартість вирощеної продукції, грн.	Умовно чистий прибуток, грн./га	Собівартість 1 ц корм. од., грн.	Окупність 1 грн. затрат, грн.	Рівень рентабельності, %
1	Люцерна посівна	956	3493	2537	191,6	3,65	265
2	Лядвенець рогатий	956	2163	1207	309,4	2,26	126
3	Люцерна посівна + ляд-венець рогатий	1076	3458	2382	217,8	3,21	221
4	Люцерна посівна + лядвенець рогатий + пажитниця багатоукісна	1336	3353	2017	278,9	2,51	151
5	Люцерна посівна + лядвенець рогатий + тимофіївка лучна	1244	3479	2235	250,3	2,80	180
6	Люцерна посівна + лядвенець рогатий + стоколос безостий + тимофіївка лучна	1272	3514	2242	253,4	2,76	176
7	Люцерна посівна + лядвенець рогатий + стоколос безостий + пажитниця багатоукісна	1316	3563	2247	258,5	2,70	170

Як показує аналіз одержаних нами даних, з урахуванням цін 2008 року, виробничі витрати на вирощування багаторічних трав були порівняно незначні. За рахунок великої ринкової ціни на насіння бобових трав капітальні вкладення у злаково-бобові травостої були високими, проте завдяки значному зростанню продуктивності лучних ценозів вони швидко окупились.

Собівартість 1 т кормових одиниць була найнижчою на варіантах, де висівали люцерну посівну (191,6 грн.), та на ділянках із злаково-бобовою травосумішкою, яка складалась із люцерни посівної, лядвенцю рогатого, тимофіївки лучної ( 250,3 грн.), рівень рентабельності відповідно становив 265; 180%. На варіантах, де висівали лядвенець рогатий, а також на ділянках із травосумішками, які склалися з люцерни посівної, лядвенцю рогатого,

пажитниці багатуокісної відзначено зменшення умовно чистого прибутку, який становив 1207; 2017 грн./га, собівартість 1 т кормової одиниці – відповідно 309,4; 278,9 грн. та рівень рентабельності – 126; 151%.

**Висновки.** Отже, найвищий умовно чистий прибуток з одиниці площі (2537 та 2382 грн./га) і рівень рентабельності (265 та 221 %) забезпечили одновидові посіви люцерни посівної та сумішки люцерни посівної з лядвенцем рогатим. Найвища собівартість корму 309,4 і 258,5 грн. і найнижча його рентабельність – 126 і 170% одержана на варіантах, де висівали бобову траву – лядвенець рогатий і злаково-бобову травосумішку, яка складалася із люцерни посівної, лядвенцю рогатого, стоколосу безостого та пажитниці багатуокісної. На цих варіантах економічні показники були нижчими, ніж на всіх інших ділянках досліду.

### Література

1. Ярмолук М. Т. Екобіологічні й агротехнічні основи створення та використання трав'янистих фітоценозів : моногр. / М. Т. Ярмолук, У. О. Котяш, А. М. Демчишин, Н. Б. Демчишин. – Львів : ПАІС, 2010. – 232 с.
2. Кутузова А. А. Рациональное использование бобово-злаковых пастбищ – важный резерв увеличения производства кормов / А. А. Кутузова, К. Н. Привалова, Д. М. Тебердиев // Комбинированное использование культурных пастбищ. – М. : Москов. рабочий, 1985. – С. 60 – 69.
3. Агроекология / под ред. В. А. Черникова и А. И. Черкеса. – М. : Колос, 2000. – 536 с.
4. Боговін А. В. Біологічна роль бобових у підвищенні продуктивності лучних агроecosystem та нагромадження ними симбіотичного азоту / А. В. Боговін, В. Г. Кургак // Землеробство. – 1994. – Вип. 69. – С. 7 – 14.
5. Петриченко В. Ф. Перспективи розвитку лучного кормовиробництва / В. Ф. Петриченко, П. С. Макаренко // Вісн. аграр. науки. – 2004. – № 6. – С. 5–10.
6. Машак Я. Теорія і практика луківництва : монографія / Я. Машак, Т. Нагірняк, Д. Мізерник, М. Люшняк, О. Люшняк, С. Сметана. – Дрогобич : Коло, 2011. – 374 с.

### Summary

#### I. Vyhovsky

#### EKONOMICAL ESTIMATION ONE-SPECIES AND GRASS MIXTURES SOWINGS OF PERENNIAL GRASSES ON SLOPE LANDS.

*The presented results of analysis give an evidence of the fact that an appropriate choice of grass mixtures and their competitiveness are important ingredients in increasing of fodder production efficiency on the economical.*

*It is established, the highest profit (2247 hrn/ha) and level of profitableness (170%) are received on grass mixture *Medicago sativa* + *Lotus corniculatus* + *Bromus inermis* and *Lolium multiflorum* on the background  $N_{60}P_{60}K_{90}$ .*

**Key words:** grasslands, perennial grasses, grass-herbage legumes, economical.

Рецензент – д.вет.н., професор Завірюха В.І.