

**В. О. Оліфірович**, кандидат сільськогосподарських наук  
*Буковинський інститут агропромислового виробництва*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗБАГАЧЕННЯ СІЯНИХ ТА ПРИРОДНИХ ЛУЧНИХ ЦЕНОЗІВ БОБОВИМИ КОМПОНЕНТАМИ**

*За результатами трирічних та чотирирічних досліджень показано вплив збагачення бобовими компонентами на продуктивність сіяних травостоїв та природних кормових угідь передгір'я Карпат. На ділянках з підсівом збільшився вихід сухої маси та покращився ботанічний склад травостоїв.*

**Ключові слова:** *продуктивність, ботанічний склад, підсів, лядвенець рогатий, травостої.*

Для залуження під постійні лукопасовищні угіддя на вилучених з інтенсивного обробітку землях найкращими є бобово-злакові суміші [1]. Створення сіяних бобово-злакових травостоїв із підвищеним вмістом бобових – це один із найперспективніших напрямків інтенсифікації луківництва. Навіть часткова заміна мінерального азоту симбіотичним бобових трав, як важливого фактора скорочення витрат енергії та зменшення забруднення довкілля мінеральними добривами, в луківництві є найважливішою складовою частиною програм впровадження сучасних технологій створення та раціонального використання культурних сіножатей і пасовищ [4].

На природних кормових угіддях одним із ефективних заходів збільшення виробництва високоякісних кормів при зменшенні антропогенного навантаження на довкілля та економії азотних добрив особливої актуальності набуває раціональне використання біологічних факторів інтенсифікації лучного кормовиробництва і в першу чергу потенціалу багаторічних бобових трав, як дешевого джерела симбіотичного азоту [4]. За даними Я. І. Мащака та співавторів [5], перспективним заходом на природних угіддях є система стрічкового всівання бобових трав з мінімальним обробітком ґрунту. Ефективним є прямий підсів і на старосіяних травостоях [2, 3]. За даними В. Г. Кургака [4], найбільш поширеним в Україні способом підсівання є пряме врізання насіння у непорушену дернину злакового чи різнотравно-злакового травостою сівалкою з дводисковими сошниками.

**Матеріали і методика досліджень.** Дослідження проводили на схилі південно-західної експозиції крутизною 5—7<sup>0</sup> упродовж 2006—2008 рр.

у лісостеповій частині та на природній сіножаті протягом 2004—2007 рр. у передгірній частині Чернівецької області. Схема дослідів наведена в таблицях. Спостереження, виміри, обліки та аналізи проводили згідно загальноприйнятих методик у кормовиробництві та луковництві.

**Результати досліджень.** Дослідження проводилися на травостоях посіву 2001 року. Відомо, що бобові компоненти в сіяних бобово-злакових ценозах, в більшості, недовговічні. В наших дослідженнях у травосумішці конюшини лучної з тимофіївкою лучною бобовий компонент випав повністю, а у травосумішці люцерни посівної з тимофіївкою лучною відмічено різке зрідження бобового компонента.

Одним із способів підтримання частки бобових на певному рівні є підсівання їх в лучну дернину вихідних бобово-злакових травостоїв на другому чи третьому роках їх користування. З метою подолання негативного впливу «бобововтомлення» ґрунту внаслідок автоінтоксикації бобового компонента підсівання бобових необхідно проводити із заміною їх за роками користування, зокрема у вихідній лучноконюшинно-злаковій травостій здійснювати підсівання лядвенцю рогатого або люцерни посівної, а в люцерно-злаковій – конюшини лучної, повзучої чи гібридної або лядвенцю рогатого [4].

У наших дослідженнях для підсіву в 2005 році використано лядвенець рогатий. Максимальну продуктивність одержано на другий рік після підсіву лядвенцю рогатого. Більш успішним виявився підсів у лучноконюшинно-злаковій травостій, на якому вихід сухої маси в середньому за три роки досліджень становив 5,67 т/га (табл. 1).

### 1. Вихід сухої маси зі збагачених бобовим компонентом сіяних травостоїв, т/га

Варіант, культура, норма висіву	2006 р.	2007 р.	2008 р.	У середньому за 2006—2008 рр.
Травосумішка конюшини лучної (15 кг/га) з тимофіївкою лучною (6 кг/га) посіву 2001 р.	1,70	1,24	2,46	1,80
Те ж, з підсівом лядвенцю рогатого (10 кг/га) у 2005 р.	8,37	4,06	4,59	5,67
Травосумішка люцерни посівної (15 кг/га) з тимофіївкою лучною (6 кг/га) посіву 2001 р.	3,43	1,23	2,30	2,32
Те ж, з підсівом лядвенцю рогатого (10 кг/га) у 2005 р.	7,14	3,71	4,13	4,99
НІР <sub>05</sub>	0,42	0,27	0,25	

Більшу продуктивність у цьому ценозі одержано саме завдяки вищому вмісту бобового компонента – 45,8% порівняно з 39,8% на варіанті з підсівом лядвенцю рогатого у травостій люцерни посівної з тимофіївкою лучною (табл. 2).

## 2. Динаміка ботанічного складу урожаю зеленої маси травостоїв, %

Варіант, культура, господарська група	2006 р.	2007 р.	2008 р.	У середньому за 2006—2008 рр.
Конюшина лучна	-	-	-	-
Тимофіївка лучна	62,9	42,7	37,4	46,7
Різнотрав'я	37,1	57,3	62,6	53,3
Конюшина лучна	-	-	-	-
Лядвенець рогатий	59,7	53,9	13,3	45,8
Тимофіївка лучна	28,9	25,1	31,6	28,7
Різнотрав'я	11,4	21,0	55,1	25,5
Люцерна посівна	20,1	-	-	9,9
Тимофіївка лучна	49,9	44,7	36,1	44,4
Різнотрав'я	30,0	55,3	63,9	45,7
Люцерна посівна	13,3	-	-	6,3
Лядвенець рогатий	39,9	50,1	7,5	33,5
Тимофіївка лучна	30,0	23,2	40,4	31,2
Різнотрав'я	16,8	26,7	52,1	29,0

Слід відмітити, що на третій рік використання травостоїв (четвертий рік після підсіву лядвенцю рогатого) відбулося різке зменшення частки бобового компоненту та збільшення частки різнотрав'я. Це свідчить про меншу довговічність підсіяного лядвенцю рогатого порівняно з його посівом після докорінного поліпшення травостою. Також слід відмітити, що підсів лядвенцю рогатого добре вдається тільки у сприятливі за умовами зволоження роки.

Підвищення продуктивності природних лук передгір'я Карпат можна досягнути не тільки внесенням добрив, але й підсівом багаторічних бобових трав – лядвенцю рогатого та конюшини гібридної (табл. 3).

## 3. Вихід сухої маси зі збагачених бобовими компонентами природних сіножатей передгір'я Карпат, т/га

Варіант, культура, норма підсіву трав, кг/га	2004 р.	2005 р.	2006 р.	2007 рік	У середньому за 2004—2007 рр.
1. Проборонований лучний травостій без підсіву	2,12	3,45	3,30	3,29	3,04
2. Підсів лядвенцю рогатого, 8	2,75	4,23	5,33	4,02	4,08
3. Підсів конюшини гібридної, 8	3,13	4,53	4,81	3,91	4,10
4. Підсів лядвенцю рогатого, 4 + конюшини гібридної, 4	3,21	4,92	5,02	4,46	4,40
НІР <sub>05</sub>	0,37	0,26	0,26	0,23	

У середньому за перші чотири роки укiсного використання природного травостою максимальний вихiд сухої маси одержано на варіанті з підсiвом сумішки лядвенцю рогатого з конюшиною гiбридною – 4,4 т/га.

**Висновки.** На сiяних травостоях максимальну продуктивність одержано на другий рік після підсiву лядвенцю рогатого. В середньому за три роки використання більш продуктивним був варіант, на якому у вихiдний лучноконюшинно-тимофiївковий травостій був підсiяний лядвенець рогатий.

На природній сiножаті передгiр'я Карпат вищу продуктивність забезпечив підсiв сумішки лядвенцю рогатого з тимофiївкою лучною.

### **Бiблiографічний список**

1. *Боговін А. В.* Фітогенетичні зміни автотрофного блоку трав'янистих екосистем за природно-антропогенного їх відновлення / А. В. Боговін, М. М. Пташник // Збірник наукових праць ННЦ «Інститут землеробства НААН» / Ред. кол.: В. Ф. Сайко (головн. ред.). – К.: ВД «ЕКМО». – 2011. – Вип. 1—2. – С. 139—151.

2. *Векленко Ю. А.* Ефективність прямого підсiву багаторічних трав у дернину старосіяних травостоїв на суходолах центрального Лісостепу України / Ю. А. Векленко // Корми і кормовиробництво. Міжвідомчий тематичний науковий збірник / Ред. кол.: В. Ф. Петриченко (відп. ред.). – Вінниця: ФОП Данилюк В. Г. – 2008. – Вип. 60. – С. 82—89.

3. *Єфремова Г. В.* Вплив підсiвання бобових трав на продуктивність лучних угідь у північному Лісостепу України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06. 01. 12 «Кормовиробництво і луківництво» / Г. В. Єфремова. – К., 2007. – 22 с.

4. *Кургак В. Г.* Способи збагачення лучних ценозів бобовими компонентами / В. Г. Кургак // Проблеми агропромислового комплексу Карпат. Міжвідомчий тематичний науковий збірник / Ред. кол.: А. В. Балян (відп. ред.). – Ужгород: ВАТ «Патент». – 2006—2007. – Вип. 15—16. – С. 147—150.

5. *Мащак Я. І.* Резерви природних лук Карпат / Я. І. Мащак, С. М. Тимчишин, С. І. Сметана, Р. К. Іршак // Проблеми агропромислового комплексу Карпат. Міжвідомчий тематичний науковий збірник / Ред. кол.: А. В. Балян (відп. ред.). – Ужгород: ВАТ «Патент». – 2006—2007. – Вип. 15—16. – С. 143—146.

**Олифирович В. О.** Эффективность обогащения сеяных и природных луговых ценозов бобовыми компонентами // Корми і кормовиробництво. – 2012. – Вип. 72. – С. 121—124.

За результатами трьохлітніх і чотирьохлітніх досліджень показано вплив обогащення бобовими компонентами на продуктивність сеяних травостоев и природных кормовых угодий предгорья Карпат. На ділянках с подсевом збільшился вихід сухої маси и поліпшился ботаничний склад травостоев.

**Olifirovych V. O.** Efficiency of enrichment of sown and natural meadow cenosis by leguminous components // Feeds and Feed Production. – 2012. – Issue 72. – P. 121—124.

According to the results of three- and four-year studies, the influence of enrichment by leguminous components on the productivity of sown grass stands and natural pastures of the foothills of the Carpathians is shown. In areas with additional sowing dry matter yield has increased and botanical composition of grass stands has improved.