

Г. П. Сидорук¹, кандидат сільськогосподарських наук
В. С. Глова², Т. В. Змарко¹, М. Л. Сенік¹

¹Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція
Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН
² Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів
і природокористування України
«Заліщицький аграрний коледж ім. Є. Храпливого»

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ НА СТРУКТУРУ УРОЖАЮ БОБОВО – ЗЛАКОВОГО АГРОФІТОЦЕНОЗУ

Наведено результати досліджень впливу технологічних прийомів вирощування на структуру врожаю бобово-злакового агрофітоценозу. Встановлено, що найвищим відсотком листя в структурі врожаю першого укосу – 53,9%, 75,0% – другого, 77,9% – третього і 80,6% – четвертого укосів відзначився варіант, на якому висівали інокулюване Різобофітом насіння люцерни посівної, вносили повне мінеральне добриво $N_{60}P_{60}K_{60}$ поверхнево і проводили обприскування травостою Лігногуматом.

Ключові слова: бобово-злакова травосумішка, удобрення, структура урожаю, облистяність.

Успішне вирішення проблеми збільшення виробництва молока і м'яса можливе лише на основі створення міцної кормової бази, повного забезпечення тваринництва різноманітними та високоякісними кормами. Важлива роль у вирішенні цього питання належить сіяним сінокосам [2].

Поряд із підвищенням урожайності лучних угідь актуальним стоїть питання підвищення якості лучного корму. Одним із показників якості сіна, що регламентований державним стандартом України «ДСТУ 4674-2006 «Сіно. Технічні умови» є облистяність його компонентів [6].

На частку листя в структурі урожаю бобово-злакового травостою в значній мірі впливають технологічні прийоми його вирощування [4, 7]. Так, зокрема, оптимізація азотного живлення агрофітоценозу прискорює появу нових листків, збільшує їх асиміляційну поверхню та подовжує їх життєвий цикл [1, 5].

Матеріали та методика досліджень. Дослідження із вивчення питання впливу технологічних прийомів вирощування на структуру урожаю бобово-злакового агрофітоценозу проводились на колекційно-дослідному

полі ВП НУБіП України «Заліщицький аграрний коледж ім. Є. Храпливого» протягом 2011 – 2012 років.

Бобово-злакова травосумішка складалася із люцерни посівної, костриці очеретяної та стоколосу безостого. У досліді вивчалися два фактори:

А (інокуляція) і В (удобрення).

Схема досліді за фактором інокуляції включала два варіанти: 1. Без інокуляції; 2. З інокуляцією бактеріальним препаратом Ризобофіт.

Схема досліді за фактором удобрення включала шість варіантів:

1 – Контроль; 2 – P₆₀K₆₀; 3 – N₆₀P₆₀K₆₀; 4 – Лігногумат; 5 – P₆₀K₆₀ + Лігногумат; 6 – N₆₀P₆₀K₆₀ + Лігногумат.

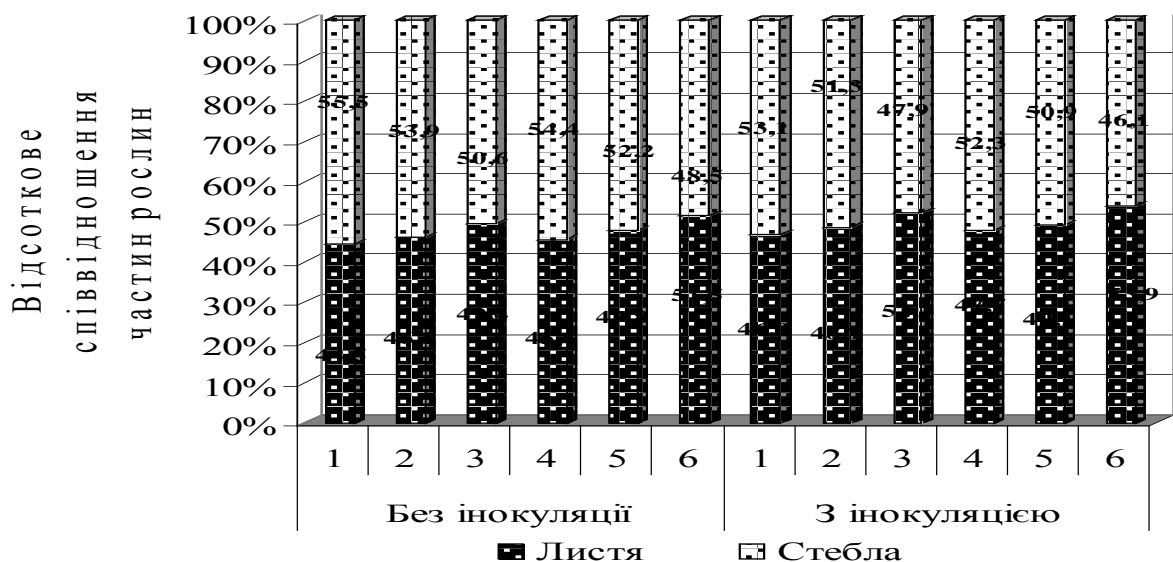
Площа ділянок – 36 м², повторність триразова, варіанти розміщували методом розщеплених ділянок.

Дослідження проводили згідно із загальноприйнятою методикою наукових досліджень з кормовиробництва і луківництва [3].

Результати досліджень. Нашими дослідженнями встановлено, що технологічні прийоми вирощування бобово-злакового агрофітоценозу по-різному впливали на облистяність його компонентів.

У середньому за два роки досліджень у першому укосі найменш облистяними виявилися компоненти сіяного лучного агрофітоценозу на контролі без добрив та інокуляції – 44,5%. Сівба бактеризованого насіння люцерни зумовила зростання відсотка листя в структурі урожаю на вищезначеному варіанті до 46,9%, рис. 1.

Поверхнєве внесення мінеральних добрив та позакореневе підживлення гуміновим добривом з властивостями стимулятора росту сприяло зростанню облистяності компонентів бобово-злакового травостою.

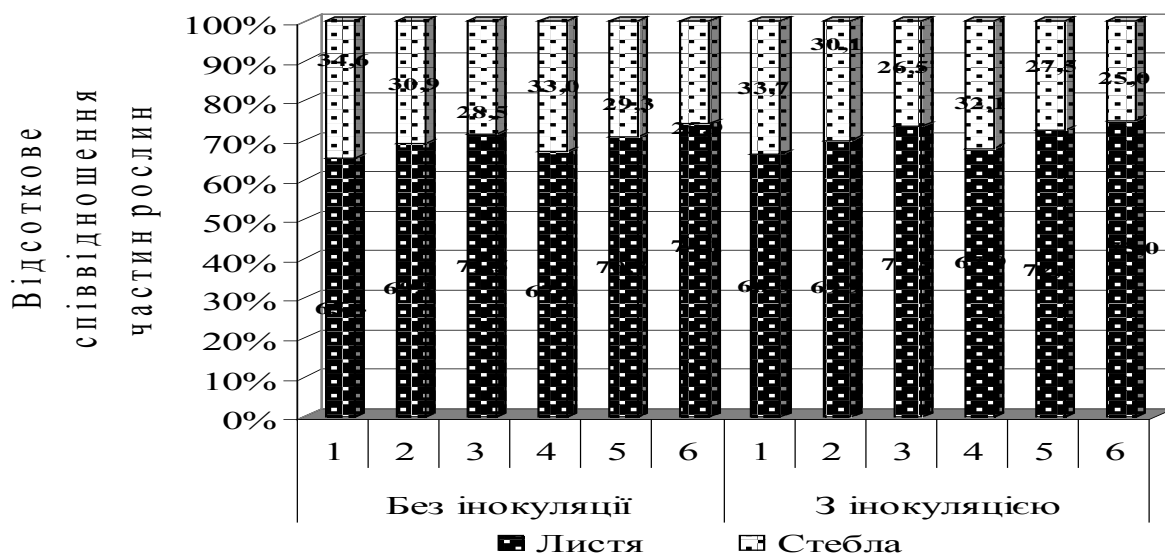


*Примітка: 1-6 варіанти удобрення згідно схеми досліді

Рис. 1. Структура урожаю сіяного бобово-злакового агрофітоценозу в I укосі (у середньому за 2011 – 2012 роки)

Найбільшою часткою листя в структурі урожаю першого укосу відзначився варіант, де проводили передпосівну обробку насіння люцерни Ризобофітом, вносили повне мінеральне добриво $N_{60}P_{60}K_{60}$ поверхнево та проводили позакореневе підживлення Лігногуматом – 53,9%.

У другому укосі бобово-злакового травостою спостерігалось підвищення відсотка листя в структурі урожаю порівняно з першим до 65,4 – 74,1% без інокуляції та 66,3 – 75,0% з інокуляцією залежно від варіантів удобрення, рис. 2.



*Примітка: 1 – 6 варіанти удобрення згідно схеми дослідження

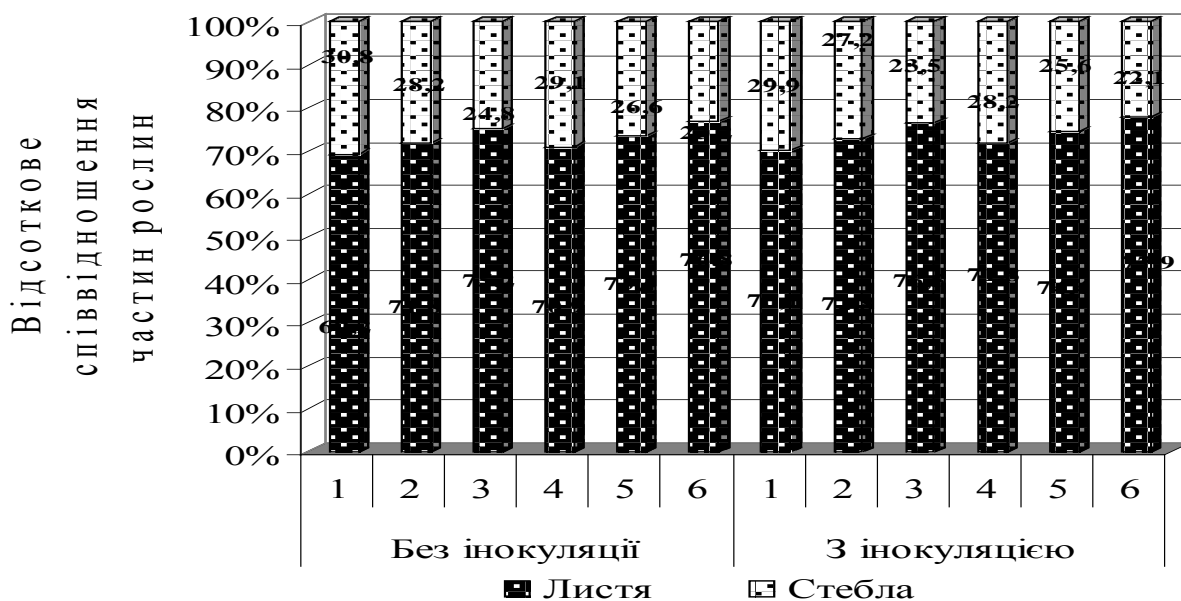
Рис. 2. Структура урожаю сіяного бобово-злакового агрофітоценозу в II укосі (у середньому за 2011 – 2012 роки)

Як і в першому укосі найбільш облистяними виявилися варіанти із внесенням повного мінерального добрива $N_{60}P_{60}K_{60}$ поверхнево та Лігногумату позакоренево 74,1% без інокуляції та 75,0% з інокуляцією. Найменшим відсотком листя відзначився контрольний варіант без добрив – 65,4% без інокуляції та 66,3% з інокуляцією.

Третій укос відзначився подальшим зростанням частки листя в структурі урожаю, яка становила 69,2 – 76,8% без інокуляції та 70,1 – 77,9% з інокуляцією залежно від удобрення, рис. 3.

На варіанті із внесенням повного мінерального добрива $N_{60}P_{60}K_{60}$ поверхнево та обприскуванням рослин Лігногуматом зафіксовано найвищі показники облистяності – 76,8% без інокуляції та 77,9% з інокуляцією.

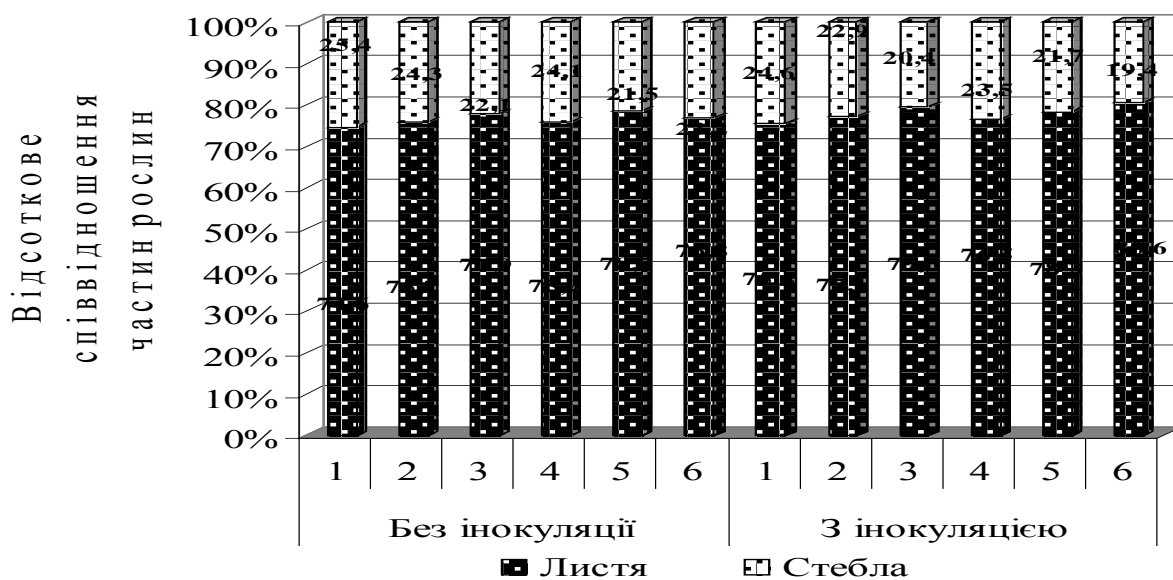
На контролі без добрив вищезазначені показники знаходилися на рівні відповідно 68,1 та 69,0%.



*Примітка: 1 – 6 варіанти удобрення згідно схеми досліду

Рис. 3. Структура урожаю сіяного бобово-злакового агрофітоценозу в III укосі (у середньому за 2011 – 2012 роки)

У четвертому укосі, який сформувався в 2012 році, завдяки більшій кількості опадів та вищій середньодобовій температурі повітря, спостерігалося подальше зростання відсотка листя в структурі урожаю, рис. 4.



*Примітка: 1 – 6 варіанти удобрення згідно схеми досліду

Рис. 4. Структура урожаю сіяного бобово-злакового агрофітоценозу в IV укосі 2012 року

Серед досліджуваних варіантів досліду найвищою облистяністю відзначився варіант, на якому висівали інокульоване Ризобіфітом насіння люцерни посівної, вносили повне мінеральне добриво $N_{60}P_{60}K_{60}$ поверхнево та проводили обприскування рослин Лігногуматом – 80,6%.

Висновки. Найвищим відсотком листя в структурі урожаю першого укосу – 53,9%, 75,0% – другого, 77,9% – третього та 80,6% – четвертого укосів відзначився варіант, на якому висівали інокульоване Ризобофітом насіння люцерни посівної, вносили повне мінеральне добриво $N_{60}P_{60}K_{60}$ поверхнево та проводили обприскування травостою Лігногуматом.

Бібліографічний список

1. *Козяр О. М.* Структура врожаю надземної фітомаси багаторічних агрофітоценозів укісного використання / О. М. Козяр // Науковий вісник НАУ. – 2007. – № 116. – С. 109 – 112.
2. *Кургак В. Г.* Лучні агрофітоценози / В. Г. Кургак. – К.: ДІА, 2010. – 374 с.; іл.
3. *Методика* проведення дослідів по кормовиробництву: [під редакцією А. О. Бабича.] – Вінниця, 1994. – С. 96.
4. *Работнов Т. А.* / Влияние минеральных удобрений на луговые растения и луговые фитоценозы. / Работнов Т. А.. – М.: Наука, 1973. – 176 с.
5. *Рассел Э.* Почвенные условия и рост растений. / Рассел Э – М.: Изд-во иностр. лит., 1955. – 624 с.
6. *Сіно.* Технічні умови : ДСТУ 4674–2006. [Чинний від 2007–10–01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2005. – (Національний стандарт України).
7. *Смелов С. П.* Теоретические основы луговодства. / Смелов С. П. – М. Колос, 1966. – 366 с.

Сидорук Г. П., Глова В. С., Змарко Т. В., Сенник М. Л. Влияние технологических приемов выращивания на структуру урожая бобово-злакового агрофитоценоза // Корми і кормовиробництво. – 2013. – Вип. 77. – С. 230 – 234.

Приведены результаты исследований влияния технологических приемов выращивания на структуру урожая бобово-злакового агрофитоценоза. Установлено, что наивысшим процентом листьев в структуре урожая первого укоса – 53,9%, 75,0 – второго, 77,9 – третьего и 80,6% – четвертого укосов отличился вариант, на котором высевались инокулированные Ризобифитом семена люцерны посевной, вносилось полное минеральное удобрение $N_{60}P_{60}K_{60}$ поверхностно и проводилось опрыскивание травостоя Лигногуматом.

Sydooruk G. P., Glova V. S., Zmarko T. V., Senyk M. L. Impact of technological methods of cultivation on the yield structure of legume-cereal agrophytocenosis // Feeds and Feed Production. – 2013. – Issue 77. – P. 230 – 234.

The effects of technological methods of cultivation on the yield structure of legume-cereal agrophytocenoses are presented. It is found that the highest percentage of leaves in the structure of the first mowing yield – 53.9%, 75.0% – the second, 77.9% – the third and 80.6% – the fourth had a variant where alfalfa seeds inoculated with Rizobofit were sown, complete fertilizer $N_{60}R_{60}K_{60}$ was applied in the soil surface and grass was sprayed with Lignohumat.