

3. Савенко В.С. Козлятник східний: Монографія, Тернопіль. Економічна думка. – 2000. – 292 с.

4. Середа П.Я. Возделывание козлятника восточного в условиях Белгородской области. Челябинск, 1991. – С. 42.

5. Трускавецкий Р.С., Мамонтова В.Т. Биопродуктивность козлятника восточного на пойменных землях Левобережной Лесостепи Украины. Челябинск, 1991. – С. 67 – 68.

ПРОДУКТИВНОСТЬ ЛЮЦЕРНЫ СИНЕГИБРИДНОЙ И КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО ПРИ ВНЕСЕНИИ ОРГАНИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

М.П. Русько, И.В. Гноевой, Н.Ф. Аттина, Институт животноводства УААН

В статье приведены данные по изучению продуктивности люцерны синегибридной и козлятника восточного в зависимости от внесения минеральных и органических удобрений, а также возраста трав. Определена высота растений и засоренность посевов в зависимости от их возраста и укосов, показан общий урожай и сбор питательных веществ. Урожайность зеленой массы люцерны синегибридной в сумме за 3 года составляла: на контроле 426,2 ц/га, при внесении $N_{45}P_{90}K_{60}$ - 457,2 и навоза 40 т/га – 484,9 ц/га, а на посевах козлятника восточного, соответственно. 243,1 ц/га, 270,7 и 251,4 ц/га, а в сумме за 5 лет – 894,8 ц/га, 967,6 и 889,3 ц/га.

THE ORGANIC & MINERAL FERTILIZER IMPACT ON THE ALFALFA & GALEGA ORIENTALIS GROWTH, DEVELOPMENT & YIELD.

M.P. Rusko, I.V. Gnoyeviy, N.F. Attina., The institute of animal science.

This article highlights the investigation results on the creeping alfalfa & galega orientalis performance in accordance with the herb age & soil fertilization. Field evaluation & weed estimation were carried out subject to their chronological age & crop yield. Nutritive quality was evaluated. Field data of hay harvest were obtained. Green forage based on alfalfa grass constitutes 426 c per h., harvested from the test field. Triple analysis fertilizer & manure were implemented. Triple analysis fertilizer application resulted in 457,2 c per h yield. Manure was fertilized by 40 tons per h with 484,9 c per h yield. The results were obtained during 3 year spell. Galega orientalis was harvested by 243,1; 270,7; & 251,4 c per h respectively. Total yielding during 5 year span constitutes 894,8; 967,6 & 889,3 c per h.

УДК 633.2/4:631.5

ВПЛИВ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОЗЛЯТНИКУ СХІДНОГО (GALEGA ORIENTALIS LAM.)

В.С. Савенко

Бучацький інститут менеджменту і аудиту

Викладено результати впливу способів основного обробітку ґрунту на продуктивність козлятнику східного. Встановлено, що двох'ярусна зяблева оранка плугом ПЯ-3-35 забезпечила найвищий вихід сухої речовини 9,78, сирого протеїну – 2,28, БЕР – 3,86 т/га. На контролі ці показники становили 6,60; 1,42; 2,58 або були менші на 32,4; 37,7, 33,2 % від показників на оранці плугом ПЯ-3-35.

козлятник східний, суха речовина, сирий протеїн, БЕР, оранка, двох'ярусна оранка, плуг ПН-5-35 та ПЯ-3-35, плоскорізний обробіток КПГ 250

Обробіток ґрунту під козлятник східний залежить від зони, попередника, видових особливостей, строків сівби і призначення посіву. Під козлятник східний в умовах Прибалтики і Нечорноземної зони Російської Федерації [1-2] пропонують оранку на зяб на повну глибину орного горизонту.

Н.Г. Алькова [3] вказує, що найкраще підготовку ділянки під козлятник східний починати за рік до сівби. Система основного зяблевого обробітку має

бути спрямована на максимальне очищення ґрунту від бур'янів, вирівнювання поверхні поля і створення щільного ложа для насіння. У Пензенському науково-дослідному інституті сільського господарства [4] встановили, що підготовка ґрунту під козлятник східний повинна сприяти в першу чергу поліпшенню фізико-механічних й агрофізичних властивостей, від яких залежить водний баланс, тепловий режим, ступінь аерації, інтенсивність біохімічних процесів та поживний режим.

В умовах східної і західної частин Лісостепу України [5-6] рекомендують залежно від типу ґрунтів, попередника (озима пшениця, ячмінь) та забур'яненості поля застосовувати один із двох найефективніших способів обробітку: поліпшений зяблевий або напівпаровий. Поліпшений зяблевий обробіток застосовуються у районах з продовженим літньо-осіннім періодом і на площах, що забур'янені кореневищними та коренепаростковими бур'янами. Напівпаровий обробіток ґрунту рекомендується для зони достатнього зволоження на полях із підвищеною засміченістю однорічними бур'янами.

Вплив способів основного обробітку ґрунту на продуктивність козлятнику східного у західній частині Лісостепу України вивчений ще недостатньо.

Матеріали і методи досліджень. На дослідному полі філіалу кафедри кормовиробництва Подільського державного аграрно-технічного університету у ТОВ "Мар'янівське" Тернопільського району Тернопільської області в 1997-2002 роках вивчали вплив способів обробітку ґрунту на продуктивність козлятнику східного. Науково-дослідні роботи проводили згідно з методикою [7] на ґрунті чорнозем опідзолений у вивідному полі в досліді за такими варіантами:

- 1) оранка плугом ПН-5-35 з глибиною обробітку на 30 см – контроль;
- 2) двоярусна оранка плугом ПЯ-3-35 з глибиною обробітку на 30 см;
- 3) плоскорізнний обробіток КПГ-250 з глибиною обробітку на 30 см.

Агротехнічні показники орного шару ґрунту (0-30 см): вміст гумусу становив 4,1 %, рН сольове – 6,4; легкогідролізуючого азоту – 170 мг/кг; рухомого фосфору – 136 мг/кг; обмінного калію – 117 мг/кг ґрунту. Козлятник східний сорт Гале. Спосіб посіву – широкорядний із шириною міжрядь 45 см, безпокровний, норма висіву – 1,5 млн схожих насінин. Площа посівної ділянки становила 100 м². Повторність чотириразова. Насіння збирали вручну під час побуріння 85 – 90 % бобів.

Результати досліджень. Одним із найважливіших етапів оцінки багаторічного бобового інтродукта – козлятнику східного, як кормової культури, є визначення продуктивності. Цей показник залежить від багатьох факторів. Встановлено, що суттєво впливають на вихід поживних речовин з одиниці площі його травостою способи обробітку ґрунту.

Виходячи з того, що кормове використання козлятнику східного проходить протягом вегетації і є найефективнішим при двоукісному використанні, проводили визначення вмісту поживних речовин у фазі цвітіння в першому укосі, у період бутонізації отави та за два укоси (табл. 1).

У варіанті двоярусної оранки вихід сухої речовини в першому укосі був вищий, ніж на ділянках оранки плугами ПН-5-35 і плоскорізного обробітку КПГ-250, відповідно на 46,4 і 20,8 %. Кількість сирого протеїну також найвища була на ділянках двоярусної оранки на 58,6 і 26,6 %.

Найвищий вихід БЕР забезпечив варіант двоярусної оранки, який був вищий ніж на ділянках оранки ПН-5-35 і плоскорізного обробітку відповідно на 47,3 і 21,5 %.

1. Продуктивність козлятнику східного залежно від способу основного обробітку ґрунту за 1997-2002 рр.

т/га

Варіант	Глибина обробітку, см	Укіс	Вихід, %		
			сухої речовини	сирого протеїну	БЕР
Оранка плугом ПН-5-35 – контроль	34	1	4,20	0,87	1,69
		2	2,40	0,55	0,89
		1+2	6,60	1,42	2,58
Двоярусна оранка плугом ПЯ-3-35	30	1	6,15	1,38	2,49
		2	3,63	0,90	1,37
		1+2	9,78	2,28	3,86
Плоскорізний обробіток КПГ-250	30	1	5,09	1,09	2,05
		2	2,96	0,70	1,10
		1+2	8,05	1,79	3,15
НІР ₀₅		1	0,37		
		2	0,22		
		1+2	0,59		

Примітка. 1 – перший укіс; 2 – другий укіс; 1+2 – за два укоси

Продуктивність отави козлятнику східного за виходом сухої речовини у роки користування травостоєм була в межах від 36,3 % до 37,7 % від загального виходу. У 1998 році, коли за період формування отави випало 352,1 мм опадів, що на 42,5 % більше середньобаторічного показника, у досліджуваних варіантах вихід сухої речовини збільшився і був у межах від 39,5 % до 41,4 % від загального виходу.

У 2000 році формування сухої речовини отави припало на період, що був найсухішим і опадів випало на 71,6 мм менше від середнього багаторічного показника за 50 років. Частка другого укосу була в межах від 26, % до 28,0 % від загального виходу за вегетацію.

Найвищий вихід сухої речовини, сирого протеїну, БЕР за два укоси був на ділянках двоярусної оранки (рис. 1).

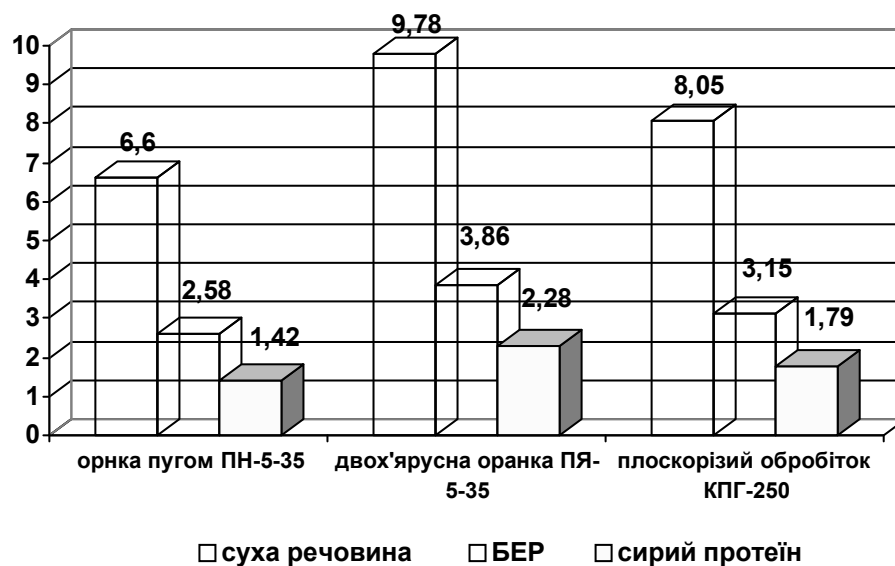


Рис. 1. Продуктивність козлятнику східного за 1997–2002 рр., т/га

Показник виходу сухої речовини у даному варіанті був на 3,18 т/га більший, ніж у контролі. Вихід сирого протеїну на ділянках двоярусної оранки

був на 0,86 т/га вищий, ніж на оранці плугами ПН-5-35. Показники виходу БЕР у даному варіанті були вищі на 1,28 і 0,71 т/га ніж на ділянках з оранкою плугами ПН-5-35 і плоскорізним обробітком.

Висновки:

1. У середньому за 1997–2002 рр., приріст сухої речовини козлятнику східного за вегетацію у варіанті двоярусної оранки становив 3,18 і 1,73 т/га проти оранки плугами ПН-5-35 і плоскорізного обробітку КПП-250 при $НІР_{05}$ 0,59 т/га.
2. Показник виходу сирого протеїну у варіанті двоярусної оранки був вищий за контроль на 0,86 т/га, показник виходу БЕР відповідно на 1,28 т/га.
3. При інтенсивній технології вирощування козлятнику східного на зелений корм у західній частині Лісостепу слід віддавати перевагу двоярусній оранці плугами ПЯ-3-35 до оранки плугами ПН-5-35, що особливо варто використовувати у найбільш економічно сильних господарствах різних форм власності.

Бібліографічний список

1. Райг. Х.А. Еще раз о фиолетовой ниве // Весник агропрома. – Москва: – 1987. – № 48.
2. Шагаров А.М. Козлятник восточный – ценная бобовая культура // Кормопроизводство. – 1985. – № 8. – С.30.
3. Алькова А.Г. Галега восточная на Алтае // Земля сибирская дальневосточная. – 1987. – № 6. – С.10.
4. Беляк В.Б. Козлятник восточный в Поволжье // Кормопроизводство. – 1999. – № 10. – С.2–4.
5. Білоножко М.А., Шевченко В.П., Алімов Д.М. Рослинництво // Інтенсивна технологія вирощування польових культур. – К.: Вища школа, 1991. – С. 217–219.
6. Бугай С.М., Зинченко А.И., Мойсеенко В.И. Растениеводство. – К.: Вища школа, 1998. – С.252–253.
7. Методика проведення дослідів по кормовиробництву. – Вінниця.: Ін-т кормів УААН, 1994. – 87 с.

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО

В.С.Савенко, Буцацкий институт менеджмента и аудита

Изложены результаты влияния основной обработки почвы на продуктивность козлятника восточного. Встановлено, что двухъярусная зяблевая вспашка плугом ПЯ-3-35 обеспечила наиболее высокий выход сухой массы, сырого протеина, БЕР. На контроле эти показатели составляли 6,60 т/га; 1,42 т/га; 2,58 т/га або были на 32,4 %; 37,7 %; 33,2 % меньше от показателей вспашки плугом ПЯ-3-35.

THE INFLUENCE OF THE METHODS OF THE BASIC SOIL TILLING ON THE GALEGA ORIENTALIS PRODUCTIVITY

V.S.Savenko, Buchacky IMA

The influence of the basic soil tilling results on the Galega orientalis productivity has been suggested. It has been pooved that the two-circle winter tillage with the ПЯ-3-35 plough ensured the highest output of dry verdure, raw protein, non-nitrogen extract substances. Under control these figures constituted 6,60, 1,42, 2,58 tons per hectare or were 32,4, 37,7, 33,2% lower than the figures of the tillage with ПЯ-3-35.