

УДК 636.085

Нагірняк Т.Б., кандидат с.-г. наук, доцент ©*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького*

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА НЕТРАДИЦІЙНИХ ПЕРСПЕКТИВНИХ КОРМОВИХ КУЛЬТУР ЗА ПРОДУКТИВНІСТЮ ТА ЯКІСТЮ

У статті викладено результати п'ятирічних досліджень з вивчення продуктивності та біохімічного складу нетрадиційних перспективних кормових культур різних ботанічних родин на мінеральному фоні.

Ключові слова: нетрадиційні перспективні кормові культури, продуктивність, біохімічний склад.

Вступ. Пошук нових нетрадиційних високопродуктивних рослин, здатних не тільки конкурувати з наявними культурами, але і значно переважати їх за стійкістю і господарськоцінними показниками є актуальним на даний час. У цьому важлива роль належить інтродукції рослин як фактору збагачення видового різноманіття культур фітоценозів. Адже рослинний світ, який налічує близько півмільйона видів, має величезний потенціал, проте в культурі представлено лише невелика їх кількість [4].

Відомо, що у забезпеченні сталого розвитку кормовиробництва в Україні важлива роль, поряд з іншими засобами, повинна належати новим культурам. Районування та активне впровадження сортів нових кормових інтродуцентів в Україні в останні десятиріччя свідчать про високу екологічну стійкість і продуктивність їх у різних видах посівів [2].

Для використання у весняний період важливе значення мають в основному багаторічні кормові інтродуценти - лаватера, сильфія пронизанолиста, живокіст шорсткий та ін. Ці високопластичні культури відрізняються високою холодо- та зимостійкістю, посухостійкістю і залежно від видових особливостей та періоду скошування забезпечують стабільні високі врожаї зеленої маси - від 30-80 до 100-250 т/га. Для них характерний високий вміст поживних речовин, особливо протеїну та вітамінів у кормовій масі [1].

Результати багаторічних досліджень, а також виробничих випробувань свідчать, що нові кормові культури мають широку екологічну пластичність, стійкість до несприятливих кліматичних умов, забезпечують стабільно високу продуктивність і повинні бути одним із важливих факторів у забезпеченні розвитку кормовиробництва в Україні [3].

Тому, завдання наших досліджень полягає саме в умовах західного Лісостепу України виявити насінневу та кормову продуктивність нетрадиційних кормових культур і визначити показники якісного складу кормів.

Матеріал і методи. Постановка досліду проводилася за методикою Б.О. Доспехова (1985).

Облікова площа ділянки – 20 м². Повторність - чотириразова.

Дослідження проводилися згідно методики Інституту кормів УААН (1994) і ВІК ім. Вільямса (1996), хімічні аналізи - за загальноприйнятими методиками.

Результати дослідження. На фоні мінерального живлення $n_{50}p_{50}k_{50}$ найвищий урожай зеленої маси в середньому за 2005-2009 рр. 894,2 ц/га при найбільшому у досліді зборі сухої речовини 187,8 ц/га одержано на варіанті з сільфією пронизанолистою (табл. 1).

1. Продуктивність кормових культур

№ з/п	Вид	Урожай зеленої маси, ц/га	Збір сухої речовини, ц/га	Урожай насіння, ц/га
1	Сільфія пронизаноліста (с. Канадчанка)	894,2	187,8	1,6
2	Трава Колумба (с. Парана)	678,1	181,1	15,1
3	Мальва кучерява (с. Рада)	502,9	65,9	14,8
4	Сіда багаторічна (с. Вірджинія)	811,5	146,1	15,2
5	Лаватера (с. Стугна-1)	659,7	153,1	10,4
6	Горлюна східна (с. Золотинка)	722,5	109,1	19,3
7	Живокіст шорсткий	848,1	146,4	0,6
8	Могар італійський	480,8	74,0	49,1
9	Елевсіна Дагусса (с. Тропіканка)	354,8	61,4	29,5

Близькі до цього показника урожаю були варіанти з сідою багаторічною (811,5 ц/га зеленої маси) і живокостом шорстким (848,1 ц/га зеленої маси). Збір сухої речовини по цих варіантах склав відповідно 146,1 і 146,4 ц/га. Другим у досліді був збір сухої речовини трави колумба (181,1 ц/га).

Найвищий 49,1 ц/га урожай насіння зафіксовано у могару італійського, найнижчий – у живокосту шорсткого (0,6 ц/га). Другий у досліді за величиною урожай насіння 29,5 ц/га отримано у елевсіні дагусса при найнижчих у досліді урожаї зеленої маси (354,8 ц/га) і зборі сухої речовини (61,4 ц/га).

У біохімічному складі надземної маси кормових культур (табл. 2) горлюна східна, мальва кучерява і живокіст шорсткий містили найбільше протеїну (25,8 , 25,3 і 20,5 % відповідно), найменше – трава колумба і могар (2,9 і 2,5 %).

Відсоток бер і цукрів найвищими були у живокосту шорсткого і сільфії (42,9 і 14,6 , 42,2 і 10,7 відповідно), найнижчими – у лаватери (7,7 і 0,8 % відповідно) з-поміж визначених.

Максимальний вміст ліпідів у досліді виявлено у мальви, горлюни і сіди (3,4, 3,3 і 3,1 %), мінімальний – могару, трави колумба і лаватери (0,5-0,6 %).

2. Біохімічний склад надземної маси кормових культур, % на суху речовину

Вид	Фаза/укіс	Суха речовина	Протеїн	БЕР	В т. ч. цукри	Ліпіди	Клітко-вина	Зола	Аскорбі-нова кислота, мг %	Каротин, мг %
Сильфія пронизано-листа	цвітіння	21,0	14,8	42,2	10,7	1,5	31,2	6,9	77,2	12,8
Трава Колумба	цвітіння/2-й укіс	26,7	2,9	10,1	2,0	0,5	9,2	1,1	8,7	5,1
Мальва кучерява	цвітіння	13,1	25,3	32,6	4,1	3,4	20,8	12,4	112,1	30,2
Сіда багаторічна	-/-	18,0	17,4	35,4	-	3,1	27,4	12,5	-	-
Лаватера	-/-	23,2	3,1	7,7	0,8	0,6	6,8	2,0	23,3	4,0
Горлюна східна	-/-	15,1	25,8	27,0	5,2	3,3	30,7	8,7	388,5	31,4
Живокіст шорсткий	-/-	18,9	20,5	42,9	14,6	2,1	13,6	14,3	104,7	33,9
Могар італійський	поч. колосіння	15,4	2,5	11,4	-	0,5	5,8	2,6	-	-
Елевсіна Дагусса	-/-	17,3	12,2	-	-	-	-	-	-	-

Найменший відсоток клітковини на суху речовину визначено у могоару, лаватери і трави колумба (5,8, 6,8 і 9,2 %), а найбільший – сильфії, горлюни та сіди (31,2, 30,7 і 27,4 %).

Вміст у живокосту шорсткого 14,3 % золи – найбільший у досліді, дещо менше 12,4-12,5 % - у мальви з сідою. Найменше з-поміж визначених 1,1 % золи у трави колумба.

Найбільше аскорбінової кислоти і каротину в мг % серед визначених виявлено у горлюни (388,5 і 31,4), живокосту шорсткого (104,7 і 33,9) і мальви (112,1 і 30,2 відповідно), найменше аскорбінової кислоти у трави колумба (8,7), а каротину – в лаватери (4,0).

Висновки. Впровадження однорічних, а особливо багаторічних інтродуцентів у агрофітоценози є чи не найважливішими на сьогодні напрямками у кормовиробництві західного лісостепу України зважаючи на високу продуктивність і кормові якості культур саме в цих умовах.

Перевагою багаторічних інтродуцентів на відміну від традиційних багаторічних трав є їх здатність до продуктивного використання від 6-8 (горлюна, лаватера) до 20-25 років (сильфія, сіда і ін.), на що вказують як дані наших досліджень, так і аналіз праць вітчизняних і зарубіжних авторів.

Література

1. Александрова М.И. Витаминная ценность новых видов силосных растений. - Сыктывкар, 1971. - 24 с.
2. Каталог завершених наукових розробок відділу нових культур / Рахметов Д.Б., Корабльова О.А., Стаднічук Н.О. та ін. - К.: Нора-Друк, 2003.- 76 с.
3. Рахметов Д.Б. Роль нових культур у забезпеченні сталого розвитку кормовиробництва в Україні // Корми і кормовиробництво. - Вінниця: Тезис. - 2003. - Вип. 51. - С. 142-145.
4. Утеуш Ю.А., Лобас М.Г. Кормові ресурси флори України. - К.: Наукова думка, 1996. - 222 с.

Summary

Nagirnyak T.B.,

Lviv National University of Veterinary Medicine and biotechnologies named after S. Gzhytskyj

In the article the results of five-year researches are expounded from the study of productivity and biochemical composition of untraditional perspective fodder crops of different botanical families on a mineral background.

Key words: *untraditional perspective fodder crops, productivity, biochemical composition.*

Стаття надійшла до редакції 8.09.2010