DOI: 10.48612/sbornik-2025-1-10
УДК 633.31/.37:636

ВЫСОКОУРОЖАЙНЫЕ И ПИТАТЕЛЬНЫЕ КОРМОВЫЕ ТРАВОСМЕСИ НА ЮГЕ РОССИИ

Бедило Наталья Александровна, канд. с.-х. наук
ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»,
г. Краснодар, Российская Федерация

В статье представлены данные об урожайности и питательности долголетних злаково-бобовых травосмесей, состоящих из культур, отличающихся высокой засухоустойчивостью для региона и возделываемых без орошения. По полученным четырехлетним данным сравнительной урожайности и качеству изучаемых злаково-бобовых травосмесей с наилучшими показателями выявлены: эспарцет розовый 95 с кострецом безостым Вегур и житняком гребневидным Павловский 12, а также эспарцет розовый 95 совместно с ломкоколосником ситниковым Печенег.

Ключевые слова: злаковые и бобовые травы; травосмеси; урожайность; питательность; засухоустойчивость

HIGH-YIELD AND NUTRITIONAL FORAGE GRASS MIXTURES IN THE SOUTH OF RUSSIA

Bedilo Natalia Aleksandrovna, PhD Agr. Sci.
Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary Medicine,
Krasnodar, Russian Federation

The paper presents data on the yield and nutritional value of perennial cereal-legume grass mixtures consisting of crops that are highly drought-resistant for the region and are grown without irrigation. According to the obtained four-year data on comparative yield and quality of the studied cereal-legume grass mixtures, the following were identified with the best indicators: pink sainfoin 95 with Vegur awnless brome grass and Pavlovsky 12crested wheatgrass, as well as pink sainfoin 95 together with Pecheneg brittle rush.

Key words: cereal and legume grasses; grass mixtures; productivity; nutritional value; drought resistance

В современных условиях кормопроизводство России основывается на максимальном использовании природных ресурсов страны в сочетании с рациональным применением материально-технических средств [2, 3]. В настоящее время особую актуальность приобретает разработка и освоение ресурсосберегающих технологий выращивания культур, создания сенокосов и пастбищ, приготовления высококачественных кормов [7].

Ведущая роль в обеспечении сельскохозяйственных животных зеленым пастбищным кормом принадлежит многолетним травам. Технология производства кормов предусматривает использование их не более 6-7 лет. Научное обоснование возможности повышения продуктивного долголетия сеяных бобово-злаковых травостоев позволит увеличить производство кормов, урожайность и питательность, снизить их себестоимость, трудовые и материальные затраты.

Для устранения дефицита азота на сенокосах и пастбищах эффективное значение имеет использование биологического азота путем создания бобово-злаковых травостоев. Низкий уровень обеспеченности потребности луговых трав азотом в доступных формах приводит к снижению качества получаемого сена до 3 класса и ниже. Поэтому создаваемые нами травостои содержат 30 % бобовых трав в своем составе. Получение высококачественного корма предполагает, кроме технического аспекта его заготовки, строгое соблюдение всей технологии заготовки: от сырья до готового корма.

С этой целью злаковые травы скашиваются в фазу выхода в трубку – начала колошения преобладающих видов; бобовые – в

фазу бутонизации – начало цветения.

Методика исследований. Исследования проводились на опытном поле ФГБНУ КНЦЗВ согласно «Методике полевого опыта» Б. А. Доспехова [1], Методике опытных работ на сенокосах и пастбищах [4], Методическим указаниям ВНИИ кормов им. В. Р. Вильямса [6] и Методическим указаниям по закладке полевых опытов методом рендомизации [5].

Центральная зона Краснодарского края, в которой проводились исследования, по климатическим условиям характеризуется как зона неустойчивого увлажнения. Полевой опыт заложен в середине апреля 2021 года на территории опытного поля ФГБНУ КНЦЗВ в пос. Знаменском. Предшественник – вико-злаковые смеси. Общая площадь каждой делянки – 5 м^2, учетная – 1 м^2, расположение делянок – рендомизированное. Способ посева травосмесей – перекрестный. Повторность опыта 3-х кратная. Почвы представлены чернозёмом выщелоченным слабогумусным тяжелосуглинистым мощным.

Результаты исследований и их обсуждение. С 2021 по 2024 год нами проведены исследования по определению урожайности и качества злаково-бобовых травосмесей в условиях юга России.

В результате четырехлетних исследований определена наибольшая урожайность у травосмеси из эспарцета розового 95 совместно с кострецом безостым Вегур и житняком гребневидным Павловский 12 – 3327,9 ц/га зеленой массы (898,6 ц/га воздушно-сухой массы). Наименьшая урожайность в сумме за 4 года получена в варианте, состоящем из люцерны желтой сорт Кубанская совместно с кострецом безостым Вегур и житняком гребневидным Павловский 12, и составила 2131,1 ц/га зеленой массы, соответственно 602,5 ц/га воздушно-сухой массы. Урожайность других изучаемых травосмесей находилась в диапазоне от 2430,5 до 2953,6 ц/га зеленой массы; воздушно-сухой массы - от 668,7 до 894,3 ц/га (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнительная урожайность бобово-злаковых травосмесей в сумме за 4 года исследований (2021 – 2024 гг.), ц/га

Вариант опыта	Зеленая масса	Воздушно-сухая масса
	сумма за 4 года	сумма за 4 года
Люцерна желтая Кубанская + кострец безостый Вегур + житняк гребневидный Павловский 12 (контроль)	2131,1	602,5
Люцерна синяя Натали + кострец безостый Вегур + житняк гребневидный Павловский 12	2612,0	713,4
Эспарцет розовый 95 + кострец безостый Вегур + житняк гребневидный Павловский 12	3327,9	898,6
Люцерна желтая Кубанская + ломкоколосник ситниковый Печенег	2430,5	668,7
Люцерна синяя Натали + ломкоколосник ситниковый Печенег	2636,0	727,4
Эспарцет розовый 95 + ломкоколосник ситниковый Печенег	2953,6	894,3

По результатам зоотехнического анализа изучаемых травосмесей наибольшая массовая доля сырого протеина (%) получена у смеси эспарцета с ломкоколосником – 21,61; минимальная – в варианте с люцерной Кубанской желтой совместно с ломкоколосником – 15,32; в остальных вариантах этот показатель был в диапазоне 17,03–21,50; доля сырой клетчатки (%) от 34,26 до 46,25. Наибольший показатель каротина нами получен в смеси эспарцета розового в фазе бутонизации с кострецом и житняком и составил 233 мг/кг, в остальных вариантах этот показатель колебался от 118 до 186 мг/кг.

По результатам четырехлетних исследований травосмесь с наибольшим показателем урожайности из эспарцета розового 95 совместно с кострецом безостым Вегур и

житняком гребневидным Павловский 12 (рис. 1), рекомендуется к возделыванию в регионе юга России с недобором осадков и отличается засухоустойчивостью в жаркий летний период.

Рисунок 1 – Травосмесь эспарцет розовый 95 + кострец безостый Вегур + житняк гребневидный Павловский 12

Выводы. По полученным четырехлетним данным сравнительной урожайности и качеству изучаемых злаково-бобовых травосмесей с наилучшими показателями выявлены: эспарцет розовый 95 с кострецом безостым Вегур и житняком гребневидным Павловский 12, а также эспарцет розовый 95 совместно с ломкоколосником ситниковым Печенег, данные злаково-бобовые травосмеси отличаются наибольшей урожайностью и лучшим качеством и рекомендуются нами к возделыванию в регионе.

Список литературы

1. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований): Учебник для высших сельскохозяйственных учебных заведений. – Стереотипное издание. Перепечатка с 5-го изд., доп. и перераб., М.: Альянс, 2014. – 351 с.

2. Исаков А. Н. Рациональное использование кормовых угодий / А. Н. Исаков // Кормопроизводство. – 2008. – № 2. – С. 9–11.

3. Киселев А. П. Травы и травосмеси для сенокосного использования в горном Алтае / А. П. Киселев // Кормопроизводство. – 2004. – № 11. – С. 7–10.

4. Методика опытных работ на сенокосах и пастбищах. Под общей редакцией Конюшкова Н. С., Работнова Т. А., Цаценкина И. А. Москва, Сельхозгиз. – 1961. – 287 с.

5. Методические указания по закладке полевых опытов методом рендомизации. М.: Колос, 1968. –36 с.

6. Методические указания по проведению полевых опытов с кормовыми культурами ВНИИ кормов имени В. Р. Вильямса. – М., 1987. – С. 17–25.

7. Найдёнов А. С. Полевое кормопроизводство с основами луговодства на юге России / А. С. Найдёнов, Л. П. Вербицкая, В.С. Ульянов; под ред. А.С. Найдёнова. – Краснодар: КубГАУ, 2005. – С. 3–7.