

«**Food quality and food safety**» (FQFS) (Тамақ өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігі) Халықаралық ғылыми конференцияның материалдары 20-22 қыркүйек, 2023 = «**Food quality and food safety**» (FQFS)(Качество и безопасность продуктов питания) материалы международной научной конференции 20-22 сентября, 2023= «**Food quality and food safety**» (FQFS) materials of the international scientific conference 20-22 september. - Астана: КАТИУ им. С. Сейфуллина, 2023. – С.8-10

УДК 633.174

УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ВОСТОКА КАЗАХСТАНА

*Жанатқызы А., Сейлгазина С. М., Курманбаев С. К., Закиева А. А.,
Камзина Г. О.*

*ТОО «Восточно-Казахстанская сельскохозяйственная опытная станция»,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан*

Республика Казахстан, обладая огромными площадями сельскохозяйственных угодий, имеет большой потенциал производства и поставки животноводческой продукции на внешние рынки. Одним из путей производства конкурентноспособной отечественной животноводческой продукции является снижение его себестоимости путем создания прочной высококачественной кормовой базы за счет интенсификации отрасли кормопроизводства.

Основной причиной недостаточных объёмов продукции животноводства является слабое развитие кормовой базы, неспособной удовлетворять потребности в кормах, обеспечивать их качество, ликвидировать недостаток белка и углеводов в рационах сельскохозяйственных животных и добиться сбалансированности кормов. Важную роль вместо традиционно возделываемой культуры могут сыграть высокоурожайные, засухоустойчивые сорговые культуры [1]. Одной из таких культур является суданская трава, обладающая способностью произрастать в засушливых районах, быстро отрастать после скашивания, что позволяет использовать её два-три раза за сезон, вследствие чего получать высокие урожаи зелёной массы и сена с хорошими кормовыми достоинствами [2.3.4].

Возделывание суданской травы в травосмесях с правильно подобранными высокобелковыми культурами при установленных нормах высева компонентов, а также проведение уборки в оптимальные сроки позволяет увеличивать урожайность и повышать питательную ценность корма [6.7].

Увеличение производства сельскохозяйственной продукции является одной из важнейших социально-экономических задач развития страны. Особого внимания требует развитие животноводства, рост продуктивности которого невозможен без укрепления кормовой базы. Для этого необходимо возделывать кормовые культуры, которые обеспечивают высокую продуктивность и получение дешёвых высококачественных кормов [8].

Цель исследований - научно-практически обосновать зонально-адаптированные технологии производства семян суданской травы, а также направлений использования этой культуры в системе полевого кормопроизводства на северо-востоке Казахстана.

Объект и метод исследования

Исследования в данном опыте проводились с сортами суданской травы Кинельская-100 и Юбилейная -20. Предшественник – многолетние травы, площадь делянки 200м², размещение делянок последовательное. Способ посева – широкорядный с шириной междурядий – 70 см. Норма высева – 2,5 млн. всхожих семян на 1 га. Срок посева вторая декада мая.

Результаты

Суданская трава отличается повышенной засухоустойчивостью и жаростойкостью, высевать необходимо в прогретую до не менее 10° С почву. Если в первоначальный период всходы суданской травы появлялись на 9-15 позже, чем с растениями с высоким содержанием белка, и ее развитие практически до выхода в трубку шло медленными темпами, то уже к началу выбрасывания метелки она имела превосходство в росте над другими культурами.

Таблица 1 - Урожайность биомассы и валовая энергия сортов суданской травы

Сорт	Урожайность биомассы т/га		Урожайность сухой биомассы т/га		Выход валовой энергии, ГДж/га			Выход кормовых единиц, т/га		
	1 укос	2 укос	1 укос	2 укос	1 укос	2 укос	Σ на 2 укоса	1 укос	2 укос	Σ на 2 укоса
Кинельская 100	14,7	7,5	3,1	2,7	54,93	49,23	104,16	2,82	2,45	5,27
Юбилейная 20	8,9	13,0	2,1	4,6	38,36	83,95	122,31	1,92	4,10	6,02

Таким образом, урожайность зеленой массы в первом укосе (по сравнению со вторым укосом) была больше у Кинельской-100(на 14,7 т/га), во-втором укосе у Юбилейной 20 -13,0 т/га. Урожайность сухой массы в первом укосе была больше у Юбилейной 20(4,6т/га), чем у Кинельской-100 (2,7т/га).

По выходу валовой энергии выделяется Юбилейная 20(122,31), когда у Кинельской-100 (104,16т/га). По выходу кормовых единиц Юбилейная 20 находится на первом месте(6,02т/га).

Таблица 2-Биохимический состав сухой биомассы суданской травы разных укосов, %

Сорт	Сухое вещество		Сырой протеин		Сырой жир		Клетчатка		Зола		БЭВ	
	1 укос	2 укос	1 укос	2 укос	1 укос	2 укос	1 укос	2 укос	1 укос	2 укос	1 укос	2 укос
Ки нельская 100	2 1,35	3 6,31	7 ,70	3 ,40	2 ,25	1 ,99	3 1,79	4 0,60	9 ,86	6 ,15	4 8,40	4 7,86
Юб илейная 20	2 3,96	3 5,07	5 ,38	4 ,49	2 ,19	1 ,43	3 6,89	4 0,26	7 ,16	4 ,03	4 8,39	4 9,79

По биохимическому составу надземной массы по первому укосу варьировало от 3,52 до 10,82%, по второму укосу от 3,40 до 7,33%.

Суданская трава переносит засоленные почвы и обеспечивает получение высокого и стабильного урожая зеленой массы. В наших условиях получили 2 укоса, каждый укос формировался в течение 30-35 дней. Отзывчива на внесение удобрения, средняя норма внесения азотной подкормки составила 80 кг/га. Суданская трава требовательна к своевременному и качественному проведению всех технологических приемов: глубина вспашки, сроки посева, нормы высева и время проведения уборки урожая.

Выводы

1. Суданская трава - перспективная кормовая культура для экономических и почвенно—климатических условий на северо-востоке Казахстана. Биологические особенности травы вполне удовлетворяют схемы кормопроизводства региона и могут обеспечить возможность стабилизировать производство кормов региона в необходимом количестве.

2. Суданская трава универсальная кормовая культура. Ее можно реализовывать в разнообразных схемах использования, убирая культуру в оптимальные фазы технологической спелости.

Список использованной литературы

1 Лукашевич Н. П. Сравнительная оценка однолетних теплолюбивых кормовых культур в условиях северо-восточной части Республики Беларусь [Текст]/ Н. П. Лукашевич, Н. Н. Зенькова, М. П. Бабина // Зоотехническая наука Беларуси. — 2012. — № 2. — С.172–182.

2 Ковтунова Н. А. Влияние метеорологических условий на урожайность и качество зелёной массы суданской травы [Текст]/ Н. А. Ковтунова, В. В.

Ковтунов, Е. А. Шишова // Вестник российской сельскохозяйственной науки. — 2016. — № 3. — С.39–40.

3 Коконев С. И. Реакция суданской травы Чишминская ранняя на способ посева и норму высева в Среднем Предуралье [Текст]/ С. И. Коконев, В. З. Латфуллин // Аграрный вестник Урала. — 2014. — № 3 (121). — С.6–9.

4 И. С. Шатилов, А. П. Мовсисянс, И. А. Драненко и др. Суданская трава [Текст]: под ред. И. С. Шатилова, — М.: Колос, 1981. — 205 с.

5 Баранова В. В. Эффективность высокопродуктивных многокомпонентных смесей с бобовыми [Текст]/ В. В. Баранова, М. Т. Логуа, В. А. Малаев // Кормопроизводство. — 2003. — № 6. — С.16–19.

6 Мельниченко Ю. М. Суданская трава в смешанных посевах [Текст]/ Ю. М. Мельниченко, В. И. Перегудов, А. А. Сысойкин // Кормопроизводство. — 2003. — № 6. — С.21–23.

7 Агафонов В. А. Кормовое достоинство агроценозов суданской травы с бобовыми культурами в Прибайкалье [Текст]/ В. А. Агафонов, Е. В. Бояркин // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В. Р. Филиппова. — 2020. — № 3 (60). — С.14–20.

8 Соловьев Б.Ф. Суданская трава-высолопродуктивная кормовая культура [Текст]: -Москва, «Колос», 1975. - 112 с.