

Перед посевом семена смешиваются с гранулированными минеральными удобрениями в соотношении 1:3.

Стравливание нужно начинать с 3-го года жизни трав [4].

Библиографический список

1. Зональные системы земледелия Тувинской АССР. Новосибирск, 1982. 182с.
2. Сахаровский В.М. Способы поверхностного улучшения поливных сенокосов. // Производство кормов в Восточной Сибири. – Красноярск, 1977. С.114 -119.
3. Горшкова А.А., Монгуш Л.Т. Степные пастбища Тувы (Улуг-Хемская котловина) Кызыл: Тув.кн. изд-во, 1992. 112с.
4. Косяненко Л.П. Луговое кормопроизводство Сибири. - Красноярск, Изд-во Крас. ГАУ, 2005. 244 с.

Балган Лидия Донгаковна - старший преподаватель кафедры агрономии Тувинского государственного университета, г.Кызыл, E-mail: dongakl@yandex.ru

Lidia Balgan – Senior Lecturer, Department of Agronomy, Tuvan State University, Kyzyl. E-mail: dongakl@yandex.ru

УДК 631.52

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РАЗНЫХ СОРТОВ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ В УСЛОВИЯХ АРИДНОЙ ЗОНЫ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Тулущ В.П.

Тувинский государственный университет, Кызыл

COMPARATIVE EVALUATION OF DIFFERENT VARIETIES OF SUDAN GRASS IN THE ARID ZONE OF THE REPUBLIC OF TYVA

V.P. Tulush

Tuvan State University, Kyzyl

Разнообразие почвенно-климатических зон возделывания, высокие требования к сортам производства определяют создание адаптированных к местным агроклиматическим условиям сортов суданской травы. В работе представлены результаты по изучению разных сортов суданской травы в условиях сухостепной зоны Республики Тыва (РТ). В условиях сухостепной зоны наиболее урожайными оказались сорта Лира и Туран.

Ключевые слова: суданская трава, урожайность семян, сорта.

The diversity of soil and climatic cultivation zones and the high demand for the production of varieties predetermine the need to develop Sudan grass varieties that are adapted to local agro-climatic conditions. This article presents results of research on different varieties of Sudan grass in the conditions of the dry steppe zone of the Republic of Tyva. In these conditions the most productive varieties were Lira and Turan.

Key words: Sudan grass, seed yield, varieties.



Тыва – животноводческая республика. Основное условие эффективной работы животноводческих подразделений по производству молока, мяса и шерсти зависит от комплексного решения взаимосвязанных факторов, среди которых особое место принадлежит созданию устойчивой кормовой базы, обеспечивающей сбалансированное кормление скота в течение всего года.

Мятликовые однолетние культуры занимают важное место в полевом кормопроизводстве. Среди них суданская трава (*Sorghum sudanense Stapf*) по праву занимает одно из ведущих мест. Суданка, теплолюбивое засухоустойчивое растение, имеет большое значение для пополнения набора кормовых культур. В степи и лесостепи обеспечивает хорошие урожаи, экологически пластична [1].

По питательности суданка приближается к многолетним бобовым травам. Суданка как универсальная культура может быть страховой для многолетних трав в засушливые годы, а во влажные – первым звеном в силосном конвейере. Использование суданки на силос позволяет в определённой мере уменьшить потребность в дорогостоящих семенах кукурузы. Её используют также для приготовления сенажа. Поскольку основная вегетативная масса суданки формируется во второй половине лета, она становится ценной культурой для зелёного конвейера. Зелёная масса и сено отличаются хорошими кормовыми достоинствами, охотно поедаются всеми видами животных. В благоприятных условиях она даёт 3-4 укоса за сезон. После укоса быстро отрастает и уже через 30-35 дней достигает высоты 60 см [2].

Создание прочной кормовой базы для животноводства возможно за счёт применения интенсивных факторов, ведущее место среди которых занимает правильный выбор сорта засеваемой травы. Учитывая короткий вегетационный период и неустойчивость погодных условий Сибири, необходимо подобрать сорта суданской травы, которые отличались бы хорошей кустистостью, интенсивным наращиванием биомассы и семян, устойчивостью к полеганию, болезням и вредителям. Правильно выбранный сорт обеспечивает до 25% прироста продукции. Сорта суданской травы должны иметь интенсивный начальный рост, равномерное созревание семян в метелке [3].

Цель исследования: выявить адаптированный сорт суданской травы для аридной зоны РТ.

Методика исследования

Исследования проводились в 2011-2012 гг. на опытном поле сельскохозяйственного факультета Тувинского государственного университета. Полевой опыт заложен в соответствии с основными требованиями по методике государственного сортоиспытания (ГСИ). Фенологические наблюдения, учёты и анализы проводились также по методике ГСИ (1985). При обобщении результатов опыта учитывались метеорологические данные с метеостанции г. Кызыла.

Исследования проводились в сухостепной зоне, почва опытного участка светло-каштановая, суглинистая, со средним содержанием подвижных форм фосфора и калия. Опыт проводился с трехкратной повторностью с

рандомизированным размещением делянок, заложен по следующей схеме: 1) Ташебинская (St); 2) Туран 2; 3) Северянка; 4) Лира. Срок посева - 25 мая. Способ посева - рядовой, с междурядьем 15 см. Предшественник - картофель. Технология подготовки почвы и ухода за растениями, общепринятая для данной зоны.

Результаты исследования

В течение двух лет исследований погодные условия складывались по-разному. Начало вегетационного периода в 2011-2012 гг. по температурному режиму было в целом на уровне среднемноголетних, но во второй и третьей декадах мая наблюдались температуры ниже среднемноголетних, что неблагоприятно сказалось на росте и развитии появившихся всходов суданской травы. По температурному режиму 2011-й год характеризовался жаркой, засушливой погодой, особенно июль месяц. Количество выпавших осадков в июне месяце за два года исследования были ниже среднемноголетних данных. Температурный режим в 2012 году был на уровне нормы с незначительными отклонениями, количество выпавших осадков было выше среднемноголетних данных, особенно в июле и августе.

В условиях Восточной Сибири суданскую траву рекомендуют сеять не ранее последней декады мая: в более ранние сроки почва недостаточно прогрета, что является нежелательным фактором, особенно, если траву сеют для получения семян.

Разница между сортами по прохождению фаз развития составляет до 5 дней. Из всех факторов, влияющих на рост суданки, определяющим является тепло. Так, в засушливый, жаркий 2011 год отмечен короткий период «всходы – созревание». Более продолжительным вегетационный период был в 2012 году, чему способствовала дождливая погода.

Таблица 1

Продолжительность межфазных периодов разных сортов суданской травы (2011/2012 гг.), дни

Межфазные периоды	Сорта			
	Ташебинская (St),	Туран 2,	Северянка,	Ли́ра
Всходы- кущение	18/19	20/20	22/21	22/22
Кущение-выход в трубку	10/9	10/10	13/12	13/12
Выход в трубку-выметывания	10/14	11/14	11/16	11/15
Выметывание-цветение	12/14	14/16	16/17	14/16
Цветение-созревание	32/33	33/34	36/34	36/37
Всходы-созревание	82/89	88/94	98/100	96/102

Так, у сорта Лира в засушливый год продолжительность вегетационного периода составила 96 дней, в более влажный год - на 6 дней больше. Продолжительность вегетационного периода по отношению к стандарту на 13-14



дней больше у сортов Туран 2 и Северянка, период «всходы - созревание» продолжительнее на 5-6 и 11-16 дней соответственно.

Анализ продуктивности семян разных сортов суданской травы показал, что более урожайным является сорт Ли́ра. По отношению к стандартному сорту прибавка семян составила 0,3 т/га.

Таблица 2

**Урожайность семян разных сортов суданской травы
(2011-2012 гг.), т/га**

Сорта	Годы		В среднем	Прибавка, + -
	2011	2012		
Ташебинская (St)	0,9	1,1	1,0	-
Туран 2	1,3	1,1	1,2	+0,2
Северянка	0,8	0,9	0,9	-0,1
Ли́ра	1,4	1,2	1,3	+0,3

НСР₀₅ 1,2 1,1

У сорта Туран 2 урожайность семян по сравнению с вышеназванным сортом составила на 0,1 т/га ниже, но по отношению к стандарту прибавка семян получена на 0,2 т/га (табл.2).

Для получения собственных семян большое значение имеет их качество, которое в большей степени зависит от условий созревания. Доброкачественные семена формируются при достаточно высоких температурах без резких перепадов влажности воздуха. У изучаемых сортов более полновесные семена получены в 2011 году, когда на период созревания температурный режим был на уровне нормы, 2012 год характеризовался влажным режимом (особенно месяц август).

Таблица 3

**Структура семенного травостоя сортов суданской травы и посевные
качества семян (2011-2012 гг.)**

Показатели	Ташебинская (St)	Туран 2	Северянка	Ли́ра
Количество растений, шт./м ²	126	132	128	138
Количество ветвей на 1 растении, шт.	19,5	19,5	18,0	21,3
Масса семян с 1 растения, г	2,5	3,1	2,2	3,0
Масса 1000 семян, г	12,5	13,8	11,0	15,5
Всхожесть, %	80,2	81,6	80,4	82,0

Результаты определения посевных качеств семян суданской травы в среднем за два года показали, что всхожесть изучаемых сортов в пределах от

80,4% до 82%. Максимально всхожие семена получены у сорта Лира (82 %) , незначительно уступает ему сорт Туран 2 (81,6%). У стандартного сорта и Северянки всхожесть составила 80,2-80,4%. Наиболее полновесные семена были получены для сортов Туран 2 (13,8г) и Лира (15,5г).

Проведенные исследования показали, что среди изученных сортов наиболее перспективными по урожайности в почвенно-климатических условиях сухостепной зоны Республики Тыва являются сорта суданской травы Лира и Туран 2.

Библиографический список

1. Кашеваров Н.И., Полодина Р.И., Балькина Н.В., Штаус А.В. Суданка в кормопроизводстве Сибири. Новосибирск, 2004. 224 с.
2. Глинчиков, И.М. Семеноводство многолетних и однолетних кормовых культур в Сибири. Новосибирск, 2002. 268 с.
3. Кашеваров, Н.И. Производство кормов в Западной Сибири / под. ред. Н.И. Кашеварова. Новосибирск, 2007. 100 с.

Тулуш Валентина Павловна – старший преподаватель кафедры агрономии Тувинского государственного университета, г.Кызыл, E-mail: tulush1963@mail.ru

Valentina Tulush – Senior Lecturer, Department of Agonomy, Tuvan State University, Kyzyl. E-mail: tulush1963@mail.ru