

УДК 633.17(470.47)

DOI: 10.53315/2949-1231-2024-3-1-71-75

Евчук М.В., кандидат сельскохозяйственных наук, ассистент
Калмыцкий государственный университет
им. Б.Б. Городовникова, г. Элиста
Бамбышев Б.В., бакалавр
Калмыцкий государственный университет
им. Б.Б. Городовникова, г. Элиста

ПРОДУКТИВНОСТЬ ЗЕРНОГО СОРГО

Аннотация. В настоящее время одной из важных проблем земледелия является повышение урожайности сельскохозяйственных культур, а так же улучшение качества получаемой продукции и снижение ее себестоимости без вредного воздействия на окружающую среду.

Внесение минеральных удобрений, а так же внедрение в производство интенсивных технологий и высокоурожайных сортов создают основу для увеличения уровня урожайности во всех регионах Российской Федерации.

Ключевые слова: условия, климат, качество, сорт, урожайность.

*Evchuk M.V., Candidate of Agricultural Sciences, Assistant
Kalmyk State University named
after B.B. Gorodovikov, g. Elista*
*Bambyshev B.V., bachelor 's student
Kalmyk State University named
after B.B. Gorodovikov, g. Elista*

PRODUCTIVITY OF GRAIN SORGHUM

Abstract. Currently, one of the important problems of agriculture is to increase crop yields, as well as improve the quality of products and reduce their cost without harmful effects on the environment.

The introduction of mineral fertilizers, as well as the introduction of intensive technologies and high-yielding varieties into production, create the basis for increasing the yield level in all regions of the Russian Federation.

Key words: conditions, climate, quality, variety, yield.

ВВЕДЕНИЕ

Сорго – злаковая культура, из которой производят множество продуктов: от веников до муки и печенья. Этому южному растению родом из Африки «помогло» изменение климата в России. В экстремально засушливых условиях сорго показывает лучший результат и является удачной альтернативой кукурузе, при этом затраты на возделывание ниже.

По данным весеннего учета, опубликованным Росстатом, посевные площади сорго на зерно в хозяйствах всех категорий в 2023 году находились на уровне 59,4 тыс. гектаров. Большинство площадей под сорго приходится на Приволжский федеральный округ, также эту культуру сеют аграрии Юга России [4].

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ

В данном полевом опыте изучался сорт зернового сорго «Славянское поле 210», где определяли основные изменения в росте и развитии сорговой культуры.

Цель исследования заключалась в изучении зернового сорго «Славянское поле 210» в условиях УНПЦ «Агрономус» КалмГУ, прежде всего это сбор данных о развитии посевов сорго в зависимости от почвенно-климатических условий, удобрений, а так же целесообразность проведения данных исследований при возделывании данного сорта в условиях богары [2].

Рисунок 1

«Славянское поле 210»



Общая характеристика: среднеспелый (80-90 дней), одностебельный, устойчивый к полеганию.

Высота: 70-100 см. Зерно светло-коричневое.

Урожайность: 30-70 ц/га, на орошении 100-130 ц/га.

Сроки сева: первая-вторая декада мая.

Норма высева: 8-10 кг/га.

По биохимическому составу зерно сорго равно кукурузе:

11-12 % протеина, жир 4,3 %, крахмал до 70 % [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Таблица 1

*Урожайность зеленой массы зернового сорго в зависимости
от использования минеральных удобрений*

Сорт	Высота растений, см	Масса 1 растения, гр.	Масса листьев на 1 растение, гр.	Масса 100 см ² листьев, гр.	Урожайность на 1 м ² , т	Площадь листьев на 1 м ² , г/см ²	Площадь листьев на 1 га, тыс. м ²	Урожайность зеленой массы, т/га
Без использования удобрений								
СП.-210	90	625	130	1,63	1,25	780 / 4,8	48,148	12,5
N ₆₀ P ₆₀								
СП.-210	92	910	160	1,69	1,83	962 / 5,9	56,904	18,4
N ₉₀ P ₉₀								
СП.-210	96	915	168	1,73	1,86	971 / 6,2	57,204	18,8

Из полученных данных мы можем видеть, что в зависимости от использования минеральных удобрений меняется не только высота растений, но и урожайность растений на 1 м², где без использования удобрений растения были ниже на 6 см, а урожайность на 1 м² была на 0,61 т меньше, максимальная урожайность отмечена при использовании минеральных удобрений N₉₀ P₉₀ и N₆₀ P₆₀.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Внесение минеральных удобрений под зерновое сорго способствует повышению урожая и улучшению качества зеленой массы, так как удобренные растения отличаются не только большей площадью листовой поверхности, но и более мощным развитием корневой системы.

За счет своей нетребовательности к почвам сорго способно давать высокие и стабильные урожаи как на тяжелых глинистых, так и на легких супесчаных почвах. Лучше других полевых культур способно переносить повышенную концентрацию солей в почве, в результате чего является одним из ценных растений при освоении малопродуктивных земель. Вместе с тем положительно отзывается на улучшение условий минерального питания.

Список литературы

1. Янов В.И., Практикум по растениеводству – ЗАОр НПП «Джангар» – Э., 2007. – 384 с.
2. Оконов М.М., Янов В.И., Евчук М.В., Музыков А.А. Влияние препарата Прорастин на продуктивность зернового сорго в условиях учебно-опытного поля КГУ Аграрная наука Северо-Кавказскому федеральному округу // Сб. науч. тр. По материалам 75-1 научно-практической конференции. – С., 2011., С. 75-78.

3. Волошина Т.В., Евчук М.В., Янов В.И. Сравнительный анализ адаптивности и продуктивности различных сортов и гибридов сорго при их возделывании в условиях Калмыкии «Проблемы сохранения и рационального использования биоразнообразия прикаспия и сопредельных регионов» // Сб. науч. тр. Флора, фауна, экология. – Э., 2010., С. 20-22.

4. Электронный журнал Поле. РФ: Сорго – авангардное зерно <https://поле.рф/journal/publication/3763>.

References

1. Yanov V.I., Workshop on crop production – ZAO r NPP “Dzhangar” – E., 2007. – 384 p.
2. Okonov M.M., Yanov V.I., Evchuk M.V., Muzikov A.A. The effect of the drug Prorastin on the productivity of grain sorghum in the conditions of the educational and experimental field of KSU Agrarian Science to the North Caucasian Federal District // Collection of scientific tr. Based on the materials of the 75-1 scientific and practical conference. – S., 2011., Pp. 75-78.
3. Voloshina T.V., Evchuk M.V., Yanov V.I. Comparative analysis of adaptability and productivity of various sorghum varieties and hybrids during their cultivation in Kalmykia “Problems of conservation and rational use of biodiversity of the Caspian Sea and adjacent regions” // Collection of scientific tr. Flora, fauna, ecology.- E., 2010., pp. 20-22.
4. Electronic Journal Field. Russian Federation: Sorghum is an avant-garde grain <https://поле.RF/journal/publication/3763>.