

УДК 631.174

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА СОРГО. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РОССИИ

*Овчинников Д.Д., студент 3 курса биотехнологического
факультета
Научный руководитель – Сорокина И.Ю., к.с.- х. н, доцент
ФГБОУ ВО Донской ГАУ*

Ключевые слова: *сорго, динамика, структура, сбор, выращивание.*

В статье рассматривается вопрос о такой мало известной культуре, как сорго. Представлена основная динамика производства в России. Приведен результат исследования выращивания сорго в засушливых районах, проведенный на базе Новокубанского филиала ФГБНУ «Росинформагротех» (КубНИИТuM) совместно с ООО «Агроплазма».

Сорго – растение, обладающая большим количеством полезных свойств и имеющая огромный потенциал для активного использования в разных сферах промышленности и кормовых целях. В засушливых зонах на юге и юго-востоке России, в частности в Республике Крым, сорговые культуры, благоприятно используя активную инсоляцию и фотосинтетические ресурсы, при правильном их возделывании обеспечивают сравнительно высокие и стабильные урожаи. [1]

В промышленных масштабах сорго выращивается в 14 регионах России - от Поволжья до Северного Кавказа. Сорго – однолетнее либо многолетнее злаковое растение. Относится к яровым культурам. Растение очень богато полезными веществами, витаминным комплексом. Его родиной считаются районы Восточной Африки, где растение начали выращивать в IV веке до н. э.

Рассмотрим структуру посевной площади в период с 2012 – по 2017 гг, которую занимает сорго в процентах от всей посевной площади (таблица 1). [2]

Структура посевной площади сорго в 2017 г по сравнению с 2016 г сократилось на 0,1 %. Рассмотрев данную таблицу, можно заметить, что такая культура как сорго занимает очень маленький удельный вес во всех структурах посевных площадей.

Рассмотрим посевную площадь сорго в России в период с 2012 – 2017 гг (таблица 2). [2]

Таблица 1 - Структура посевных площадей РФ по видам сельскохозяйственных культур (в хозяйствах всех категорий; в процентах от всей посевной площади)

Культура	Год					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Сорго	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2
Всего, %	100	100	100	100	100	100

Таблица 2 - Посевные площади сельскохозяйственных культур по Российской Федерации (хозяйства всех категорий; тысяч гектаров)

Культура	Год					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Сорго	55	152	177	224	229	141
Всего посевная площадь, тыс.га	76325	78057	78525	79319	79993	80617

Таблица 3 - Валовые сборы сельскохозяйственных культур по российской федерации (хозяйства всех категорий; тысяч тонн)

Культура	Год					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Сорго	45	172	220	194	313	104
Всего зерновых культур, тыс.тонн	70908	92385	105315	104786	120672	135393

По данным Росстата, в России в 2017 г. посевы культуры сорго в хозяйствах всех категорий занимали 141 тыс. га, что ниже уровня 2016 г. на 88 тыс. га – т.е посевная площадь сорго сократилась на 38 %. За период с 2012 – 2016 гг. площади посева сорго выросли в 4 раза. Лишь за последний год он сократился в 1,5 раза.

Валовой сбор такой культуры как сорго в период с 2012 – 2017 гг представлен в таб. 3, в тыс.тонн. [2]

По данным Росстата, в России в 2017 г. объем производства составил 104 тыс.га, что ниже уровня 2016 г. на 209 тыс. тонн– т.е посевная площадь сорго сократился на 66 %. В период с 2015 – 2016 гг. валовой сбор сорго вырос в 1,5 раза. Лишь за последний год он сократился в 3 раза.

Таблица 4 - Результаты, выращиваемой культуры - сорго

Убираемая структура	Сорго зерновое сорта Самба
Способ уборки	Прямое комбайнирование
Урожайность, ц/га	47,4
Густота растений, шт/м	15,1
Высота растений, см	127,4
Диаметр стебля, мм	12,8
Длина метелки, см	26,6
Полеглость растений, %	84,8
Отношение массы зерна к массе незерновой части	1:3,7
Влажность, %	
- зерна	11,7
- незерновой части	8,9
Масса 1000 зерен, г	24,98
Рабочая скорость движения, км/ч	2,8
Рабочая ширина захвата, м	6,8
Производительность комбайна за 1 ч, га:	
- основного времени	1,90
- сменного времени	1,37
Удельный расход топлива, кг/га	12,47
Суммарные потери за комбайном, %	5,6
Дробление зерна, %	1,1
Содержание сорной примеси, %	2,3

Только сорговые культуры, обладающие наибольшей пластичностью и неприхотливостью, могут устоять при засухе, которая на юге страны бывает раз в 3-4 года, и должны занять важное место среди других кормовых культур.

Рассмотрим применение одного из сорта культуры сорго «Самба» на тестовом полигоне Новокубанского филиала ФГБНУ «Росинформатех» (КубНИИТиМ) совместно с ООО «Агроплазма». Характеристика: раннеспелый сорт, с периодом вегетации 90-100 дней. Низкорослые растения, высотой 100-120 см, одностебельные, хорошо выражены по высоте расположения метелок. Метелка хорошо выдвинутая, прямостоячая, рыхлая. Для подготовки почвы были проведены следующие

технологические операции: дискование в два следа дисковой бороной на глубину 10 см, вспашка отвальным плугом ПНУ-8-40П на глубину 30 см. Для предпосевной обработки семян сорго против вредителей применяли фунгицид ТМТД с дозой 4 л на 1000 кг. Семена сорго были высеяны широкорядным способом сеялкой УПС-8 с междурядьем 70 см, с нормой высева 18 шт/м.

Получившиеся результаты представлены в таблице 4. [1]

При рабочей ширине захвата жатки - 6,8 м и скорости движения – 2,8 км/ч производительность комбайна -1500Б+ЖУ-7 за 1 ч сменного времени составила 1,37 га/ч. Суммарные потери зерна за комбайном составили 5,6%, дробление зерна – 1,1% и содержание сорной примеси – 2,3%. [1]

Таким образом, сорго имеет огромный потенциал для применения в пищевой, парфюмерной, медицинской, биоэнергетической, животноводческой промышленности. К тому же растение обладает большим количеством полезных веществ и витаминов.

Библиографический список:

1. Агровестник [Электронный ресурс] . - Режим доступа: <https://agrovesti.net/lib/tech/growing-cereals/vyrashchivanie-sorgo-v-zasushlivykh-rajonakh-yuga-rossii.html> (дата обращения 14.04.2018 г.).
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] . -Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 14.04.2018 г.)
3. Применение, классификация и распространенные виды сорго [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://agronomu.com/bok/1889-primenenie-klassifikaciya-i-rasprostrannnye-vidy-sorgo.html> (дата обращения 14.04.2018 г.)

PRODUCTION TECHNOLOGY OF SORGHUM. CURRENT TRENDS IN RUSSIA

Ovchinnikov D. D.

Key words: *sorghum, dynamics, structure, collection, cultivation.*

The article deals with the question of such a little-known culture as sorghum. The main dynamics of production in Russia is presented. The following is the result of the study of cultivation of sorghum in arid areas, held at the new Kuban branch of FEDERAL state budgetary scientific institution "Rosinformagrotekh" (Bubniak) together with "Agroplast".