

19-565

ДУБЛЕТ

В.Е. Торилов, С.А. Бельченко, А.В. Дронов,
В.В. Дьяченко, В.В. Ланцев



**КУКУРУЗА И СОРГО
В ИНТЕНСИВНОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ ЮГО-ЗАПАДА
ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГИОНА РОССИИ**

19-00566



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической
политики и образования
ФГБОУ ВО БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**В. Е. Ториков, С. А. Бельченко, А.В. Дронов,
В.В. Дьяченко, Ланцев В.В.**

**КУКУРУЗА И СОРГО
В ИНТЕНСИВНОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ
ЮГО-ЗАПАДА ЦЕНТРАЛЬНОГО
РЕГИОНА РОССИИ**

Под ред. доктора с.-х. наук, проф. Торикова В.Е.

Брянск 2018

УДК 633.15:633.174:631.5 (035.3)

ББК 42.112

К 89

Кукуруза и сорго в интенсивном земледелии юго-запада Центрального региона России / В. Е. Ториков, С. А. Бельченко, А. В. Дронов, В. В. Дьяченко, В. В. Ланцев. - Брянск: Изд-во Брянского ГАУ, 2018. - 208 с.

ISBN 978-5-88517-294-3

В монографии рассматриваются вопросы по увеличению производства кормов из кукурузы и сорговых культур. Подробно представлена сравнительная эффективность элементов интенсивных технологий возделывания кукурузы и сорго в юго-западной части Центрального региона России. Дана оценка возделываемых гибридов кукурузы различных групп спелости, как отечественной, так и зарубежной селекции.

Обобщены результаты многолетних полевых опытов, выполненных в Брянском ГАУ по возделыванию сорговых культур. Дано экономическое обоснование технологий возделывания кукурузы и сорго на зерно и силос. Представленные в коллективной монографии материалы будут полезны для руководителей и специалистов АПК, научных работников, аспирантов и студентов высших и средних учебных заведений сельскохозяйственного профиля.

Рецензенты:

Романова И.Н. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор Смоленской ГСХА.

Кувшинов Н.М. - доктор сельскохозяйственных наук, профессор Брянского ГАУ.

Рекомендовано к изданию решением учебно-методической комиссии института экономики и агробизнеса от 9 февраля 2018 года протокол № 5.

ISBN 978-5-88517-294-3

© Брянский ГАУ, 2018

© Коллектив авторов, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. АГРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КУКУРУЗЫ И СОРГО	9
1.1. Значение и биологические особенности куку- рузы и сорго	9
1.2. Происхождение, распространение, посевные площади и урожайность кукурузы и сорго	18
1.3. Ботаническая характеристика	23
1.4. Особенности роста и развития	33
1.5. Отношение к факторам жизни	39
ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ АГРОТЕХНОЛОГИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КУКУРУЗЫ И СОРГО ДЛЯ МНОГОЦЕЛЕВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	51
2.1. Возделывание раннеспелых сортов и гибридов кукурузы на зерно	51
2.2. Хозяйственная оценка новых гибридов куку- рузы в условиях Центрального региона России	73
2.2.1 Оценка гибридов кукурузы в условиях Выго- ничского ГСУ	73
2.2.2. Оценка гибридов кукурузы фирмы «Синген- та» в ООО «Тимирязевский» Комаричского райо- на Брянской области, 2014год	81
2.2.3. Испытания гибридов кукурузы фирмы «Сингента» в КФХ «Платон» Севского района Брянской области, 2015 год	83
2.2.4. Демонстрационные испытания гибридов ку- курузы фирмы «Сингента» в КФХ «Богомаз» Ста- родубского района Брянской области	86
2.2.5. Результаты полевых опытов по demonstra- ционным испытаниям гибридов кукурузы в ООО «Брянская мясная компания»	87

2.3. Возделывание сорго в полевом кормопроизводстве региона	89
2.4. Использование кукурузы на силос и ее уборка	114
2.5. Использование и кормовые достоинства кормового сорго	116
2.6. Технологии возделывания и заготовки травянистых кормов	120
ГЛАВА 3. ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ	125
3.1. Агроклиматические ресурсы Брянской области	125
3.2. Элементы зональной технологии возделывания кукурузы на зелёный корм, силос в зависимости от густоты стояния растений	129
3.2.1. Особенности роста и развития, формирования структуры урожая зелёной массы и зерна кукурузы различных групп спелости	131
3.2.2. Урожайность биомассы гибридов кукурузы в зависимости от условий возделывания	137
3.3. Влияние нормы высева семян, способа посева на развитие, продуктивность, химический состав и качество корма сорго сахарного	140
3.3.1. Влияние нормы высева семян на рост и развитие сорго сахарного	142
3.3.2. Морфобиологическая и хозяйственная характеристика изучаемого сортимента сорго сахарного	148
3.3.3. Продуктивность сорго сахарного в зависимости от загущенности посевов	152
3.3.4. Химический состав и качество корма из сорго сахарного	153
3.4. Влияние условий выращивания на продукционный процесс и реакция кормового сорго на адаптивность, пластичность и стабильность	156

3.4.1. Реакция гибридов кормового сорго на адаптивность, пластичность и стабильность	159
3.4.2. Влияние уровней минерального питания на урожайность, кормовую и питательную ценность кормового сорго	167
ГЛАВА 4. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ	175
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ	
КУКУРУЗЫ И СОРГОВЫХ КУЛЬТУР	
4.1. Экономическая оценка возделывания перспективных сортов и гибридов кукурузы в условиях Брянской области	176
4.2. Сравнительная экономическая эффективность возделывания на силос сахарного сорго и кукурузы	177
4.3. Экономическая эффективность возделывания сорговых культур на силос	179
4.4. Экономическая эффективность возделывания сахарного сорго в зависимости от применения минеральных удобрений	181
Заключение	183
Приложение	187
Литература	195