

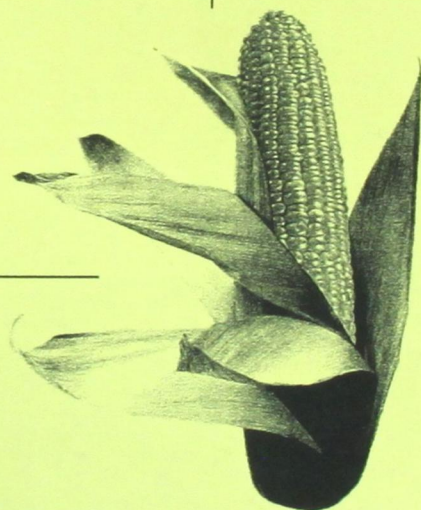
16-1548

ДУБЛЕТ



ПРОДУКТИВНОСТЬ
ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ
В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ УДОБРЕНИЙ
И ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ
РАСТЕНИЙ

16-01549



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВПО ДГАУ)

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ
ФГБОУ ВПО «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

ПРОДУКТИВНОСТЬ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УДОБРЕНИЙ И ГУСТОТЫ СТОЯНИЯ РАСТЕНИЙ

Монография

Зерноград – 2015

УДК 631.559:633.15

ББК 65.245

П78

*Печатается по решению ученого совета
Азово-Черноморского инженерного института
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Донской государственный аграрный университет»
в г. Зернограде*

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук **Янковский Н.Г.**;
кандидат сельскохозяйственных наук **Попов А.С.**;
кандидат сельскохозяйственных наук **Кривошеев Г.Я.**
(ФГБНУ ВНИИЗК им. И.Г. Калининко)

П 78 Продуктивность гибридов кукурузы в зависимости от удобрений и густоты стояния растений: монография / Л.П. Бельтюков, Е.К. Кувшинова, И.М. Тюрин, В.А. Козлов. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2015. – 182 с.

ISBN 978-5-91833-149-1

В монографии представлены результаты полевых опытов по влиянию удобрений и густоты стояния растений на продуктивность гибридов кукурузы различных групп спелости. Производству предложены оптимальные дозы минеральных удобрений и нормы посева кукурузы. Приведены экономическая и биоэнергетическая оценки эффективности возделывания кукурузы на зерно.

Книга предназначена для сотрудников, аспирантов, преподавателей сельскохозяйственных вузов, фермеров и агрономов.

ISBN 978-5-91833-149-1

УДК 631.559:633.15

© Бельтюков Л.П., Кувшинова Е.К.,
Тюрин И.М., Козлов В.А., 2015
© Азово-Черноморский инженерный
институт ФГБОУ ВПО ДГАУ, 2015

Содержание

Введение	4
1. Биологические особенности и продуктивность кукурузы в зависимости от удобрений и густоты стояния растений	5
1.1 Морфофизиологические признаки и требования кукурузы к условиям внешней среды.....	5
1.2 Роль гибрида при возделывании кукурузы.....	12
1.3 Применение удобрений под кукурузу.....	16
1.4 Влияние густоты стояния растений на продуктивность кукурузы	28
2. Методика и условия проведения опытов	37
2.1 Методика проведения исследований.....	37
2.2 Характеристика почвенно-климатических условий	49
3. Динамика продуктивной влаги и элементов питания в почве под кукурузой в зависимости от удобрений и густоты стояния растений	54
3.1 Динамика продуктивной влаги в почве.....	54
3.2 Динамика основных элементов питания.....	63
3.3 Фитосанитарное состояние посевов	73
4. Рост и развитие растений кукурузы в зависимости от удобрений и густоты стояния	77
4.1 Влияние густоты стояния на фенологию развития и фотосинтетическую деятельность растений кукурузы	77
4.2 Динамика нарастания надземной массы в зависимости от удобрений	88
4.3 Влияние удобрений на динамику содержания и вынос элементов питания растениями кукурузы.....	92
5. Влияние удобрений и густоты стояния растений на урожайность, её структуру и кормовые достоинства кукурузы	102
5.1 Урожайность кукурузы.....	102
5.2 Структура урожая.....	115
5.3 Кормовые достоинства	119
6. Экономическая и биоэнергетическая оценка эффективности густоты стояния и применения удобрений под кукурузу	124
6.1 Экономическая оценка.....	124
6.2 Биоэнергетическая оценка.....	130
Выводы	136
Предложения производству	139
Литература	141
Приложение	164