

20-3434

ДУБЛЕТ

А.П. АВДЕЕНКО

С.С. АВДЕЕНКО

И.В. ФЕТЮХИН

18

**АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ
ФОРМИРОВАНИЯ
ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ АГРОЦЕНОЗОВ**

20-03435



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

А.П. АВДЕЕНКО, С.С. АВДЕЕНКО, И.В. ФЕТЮХИН

**АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ
ФОРМИРОВАНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ
АГРОЦЕНОЗОВ**

монография

Персиановский

2020

УДК 631/635

ББК 41.4

А 26

Рецензенты:

Бельтюков Л.П., доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры агрономии и селекции сельскохозяйственных культур Азово-Черноморского инженерного института - филиал ФГБОУ ВО Донской ГАУ;

Филенко Г.А., кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской»

Авторы: А.П. Авдеенко, С.С. Авдеенко, И.В. Фетюхин

Под общей редакцией И.В. Фетюхина

Фетюхин, И.В.

Агротехнические приемы формирования высокопродуктивных агроценозов : монография / А.П. Авдеенко, С.С. Авдеенко, И.В. Фетюхин; под общей редакцией И.В. Фетюхина. – Персиановский : Донской ГАУ, 2020. – 215 с.

ISBN 978-5-98252-362-4

Книга подготовлена на основе материалов научных исследований, проведенных в период 2014-2019 гг. сотрудниками кафедры земледелия и технологии хранения растениеводческой продукции Донского ГАУ. В книге рассмотрены теоретические основы и практический опыт формирования высокопродуктивных агроценозов. Изучены вопросы получения устойчивых урожаев в условиях рискованного земледелия; организации борьбы с сорными растениями в агрофитоценозах; биологизации земледелия; защиты почв от процессов деградации и т.д. Приведены данные по экономической и биоэнергетической эффективности применения изученных агротехнических приемов.

Книга предназначена для специалистов растениеводческой отрасли сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности, научных сотрудников, слушателей системы повышения квалификации, преподавателей, студентов и аспирантов учебных заведений аграрного профиля.

УДК 631/635

ББК 41.4

**Рекомендовано к изданию научно-техническим советом Донского ГАУ
протокол № 4 от 02.06.2020 г.**

ISBN 978-5-98252-362-4

**© Авдеенко А.П., Авдеенко С.С., Фетюхин И.В., 2020
© ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2020**

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	
1. АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР В АГРОФИТОЦЕНОЗАХ	
1.1. ВОЗДЕЛЬВАНИЕ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ НА ОСНОВЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗОНЕ РИСКОВАННОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ.....	8
1.2. ИНТЕГРИРОВАННАЯ ЗАЩИТА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ОТ СОРНЯКОВ.....	8
1.3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЬВАНИЯ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЗОНЕ РИСКОВАННОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ.....	14
1.4. ВЛИЯНИЕ МЕЖДУРЯДНЫХ ОБРАБОТОК И ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА.....	22
1.5. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕЖДУРЯДНЫХ ОБРАБОТОК ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ СРЕДНЕРАННИХ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО.....	33
1.6. ОРГАНИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСНОЙ ЗАЩИТЫ ПОСЕВОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА ОТ СОРНЯКОВ.....	41
1.7. ЗИМОСТОЙКОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОГО РАПСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ И НОРМ ПОСЕВА.....	49
1.8. ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОГО РАПСА В РАЗЛИЧНЫХ ЗВЕНЬЯХ СЕВООБОРОТА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОРОШАЕМОЙ ЗОНЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	58
1.9. ПРОДУКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ГИБРИДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ЮЖНОЙ ЗОНЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	69
1.10. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО В ЗОНЕ РИСКОВАННОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ.....	74
1.11. ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА АГРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧЕРНОЗЁМА И УРОЖАЙНОСТЬ ЛЬНА.....	80
1.12. СИСТЕМА ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД ПРОПАШНЫЕ КУЛЬТУРЫ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	85
2. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ХИМИЗАЦИИ В АГРОЛАНДШАФТАХ	94
2.1. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДОВ НА ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ.....	97
2.2. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИСТОВЫХ ПОДКОРМОК НА КУКУРУЗЕ.....	97
2.3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕХАНИЧЕСКОГО И ХИМИЧЕСКОГО МЕТОДОВ БОРЬБЫ С СОРНЯКАМИ В ПОСЕВАХ ПОДСОЛНЕЧНИКА.....	105
2.4. ВОЗДЕЛЬВАНИЕ ПОДСОЛНЕЧНИКА НА ОРОШЕНИИ ПО СИСТЕМЕ EXPRESS SUN™.....	113
2.5. ВЛИЯНИЕ АГРОХИМИКАТОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА.....	119
2.6. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДА ТОРНАДО 500 ПОД ПОДСОЛНЕЧНИК.....	125
2.7. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФУНГИЦИДОВ НА ПОСЕВАХ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ.....	132
2.8. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО.....	139
2.9. ДЕЙСТВИЕ МИКРОУДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	143
3. ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЗАЦИИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ АГРОЛАНДШАФТОВ	151
3.1. ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ПОДСОЛНЕЧНИКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	162
3.2. ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ КУКУРУЗЫ ПРИ БИОЛОГИЗАЦИИ ЕЁ ПРОИЗВОДСТВА.....	162
3.3. МУЛЬЧИРОВАНИЕ ПОЧВЫ МЕСТНЫМИ РАСТИТЕЛЬНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ ПРИ ВОЗДЕЛЬВАНИИ КАРТОФЕЛЯ В РАЗЛИЧНЫХ ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	174
3.4. ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ И ПРИЕМОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ СКЛОНОВЫХ ПОЧВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА.....	180
3.5. ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ, МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭРОЗИИ ПОЧВЫ.....	189
ЛИТЕРАТУРА	195
	202