

21-6461-5

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



**СИСТЕМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**



21-6461



**СИСТЕМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

УДК 636
ББК 45/46
С 55

Система устойчивого развития сельского хозяйства Оренбургской области» разработана учеными: ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий РАН», филиал ФГБУ «Государственная комиссия Российской Федерации по испытанию и охране селекционных достижений по Оренбургской области», Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Оренбургской области, ФГБУ Оренбургский референтный центр Россельхознадзора, Филиал ФГБУ «Российский сельскохозяйственный центр» по Оренбургской области, ФГБУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Оренбургской области», ФГБУ государственный центр агрохимической службы «Оренбургский», Оренбургский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, ФГБНУ «Оренбургская опытная станция садоводства и виноградарства ВСТИСП», ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», ФГБНУ «Федеральный научный центр животноводства - ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста», Всероссийский НИИ овцеводства и козоводства - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», ФГБНУ Всероссийский НИИ коневодства, ФГБНУ НИИ пушного звероводства и кролиководства имени В.А. Афанасьева по заказу Министерства сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области

С 55 Система устойчивого развития сельского хозяйства Оренбургской области. – Иркутск: ООО «Мегапринт», 2019. – 335 с.

ISBN 978-5-907308-00-8

Книга подготовлена по инициативе Губернатора Оренбургской области Дениса Владимировича Паслера и предназначена для руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств, личных подсобных хозяйств, сотрудников научных и образовательных учреждений, студентов.

«Система устойчивого развития сельского хозяйства Оренбургской области» одобрена Объединенным научно-техническим советом ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет» и ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий РАН».

ISBN 978-5-907308-00-8

© Министерство сельского хозяйства, торговли,
пищевой и перерабатывающей промышленности
Оренбургской области, 2019

Содержание

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА ПРОДОВОЛЬСТВИЯ (Мирошников С.А., ФНЦ БСТ РАН).....	8
1. Система устойчивого развития отрасли растениеводства.....	14
1.1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАСТЕНИЕВОДСТВА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ (Щукин В.Б., Ярцев Г.Ф., ОГАУ, Березнев А.П., Томин А.П., ГЦАС «Оренбургский»).....	14
1.1.1 Земельные ресурсы по природно-климатическим зонам Оренбургской области.....	14
1.1.2 Производство зерна по природно-климатическим зонам Оренбургской области.....	17
1.1.3 Приоритеты развития растениеводства	20
1.2. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ (Щукин В.Б., ОГАУ, Березнев А.П., Томин А.П., Богданов Г.В., ГЦАС «Оренбургский», Мещерин В.А., Хилько Л.Н. Оренбургский ЦГМС).....	23
1.3. СЕВООБОРОТЫ И СТРУКТУРА ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ (Васильев И.В., ОГАУ).....	28
1.3.1 Северная зона.....	29
1.3.2 Западная зона.....	30
1.3.3 Центральная зона.....	31
1.3.4 Южная зона.....	32
1.3.5 Восточная зона.....	33
1.4. ЗОНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ (Васильев И.В., ОГАУ)	34
1.4.1 Система обработки почвы в Северной зоне.....	36
1.4.2 Система обработки почвы в Западной зоне.....	38
1.4.3 Система обработки почвы в Центральной зоне.....	40
1.4.4 Система обработки почвы в Южной зоне.....	42
1.4.5 Система обработки почвы в Восточной зоне.....	43
1.5. СИСТЕМА ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ И РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА (Щукин В.Б., Ярцев Г.Ф., Петрова Г.В., ОГАУ, Березнев А.П., Томин А.П., Богданов Г.В., ГЦАС «Оренбургский»)	45
1.5.1 Виды удобрений и их характеристика.....	45
1.5.2 Удобрения органические.....	45
1.5.3 Удобрения минеральные.....	46
1.5.4 Удобрения микробиологические.....	46
1.5.5 Удобрения на основе гуминовых кислот.....	51
1.5.6 Способы внесения удобрений.....	51
1.5.7 Регуляторы роста растений и способы их применения.....	53
1.6. СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПОСЕВОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ, БОЛЕЗНЕЙ, СОРНЯКОВ (Батгужинов Б.З., Маленкова О.В. Филиал ФГБУ "Россельхозцентр" по Оренбургской области)	54
1.6.1 Защита посевов от сорняков.....	55
1.6.2 Защита посевов от болезней.....	61

1.6.3	Защита посевов от вредителей.....	64
1.7.	СИСТЕМА КОРМОПРОИЗВОДСТВА НА БОГАРНЫХ ЗЕМЛЯХ (Безуглов В.В., Байкасенев Р.К., ОГАУ, Воскобулова Н.И., ФНЦ БСТРАН)	72
1.7.1	Анализ сложившейся системы кормопроизводства на богарных землях.....	72
1.7.2	Силосные культуры.....	73
1.7.3	Однолетние травы.....	75
1.7.4	Многолетние травы.....	77
1.7.5	Смешанные посевы.....	79
1.7.6	Рациональное использование и улучшение естественных кормовых угодий.....	80
1.7.7	Технология заготовки и хранения кормов.....	81
1.8.	РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОСНОВНЫХ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ	86
1.8.1	Озимая рожь (Щукин В.Б., ОГАУ)	86
1.8.2	Озимая тритикале (Васильев И.В., ОГАУ)	87
1.8.3	Озимая мягкая пшеница (Щукин В.Б., ОГАУ)	89
1.8.4	Яровая мягкая пшеница (Бельков Г.И., Зоров А.А., Воскобулова Н.И., Неверов А.А., ФНЦ БСТРАН)	91
1.8.5	Яровая твердая пшеница (Бельков Г.И., Зоров А.А., Воскобулова Н.И., Неверов А.А., ФНЦ БСТРАН).....	93
1.8.6	Яровой ячмень (Бельков Г.И., Зоров А.А., Воскобулова Н.И., Неверов А.А., ФНЦ БСТРАН)	95
1.8.7	Овес (Ярцев Г.Ф., ОГАУ)	97
1.8.8	Кукуруза (Бельков Г.И., Зоров А.А., Воскобулова Н.И., Неверов А.А., ФНЦ БСТРАН)	98
1.8.9	Просо (Бельков Г.И., Зоров А.А., Воскобулова Н.И., Неверов А.А., ФНЦ БСТРАН)	102
1.8.10.	Сорго зерновое (Ярцев Г.Ф., ОГАУ)	105
1.8.11.	Горох (Бельков Г.И., Зоров А.А., Воскобулова Н.И., Неверов А.А., ФНЦ БСТРАН).....	106
1.8.12.	Нут (Ярцев Г.Ф., ОГАУ)	110
1.8.13.	Соя (Мордвинцев М.П., ОГАУ)	112
1.8.14.	Подсолнечник (Ярцев Г.Ф., ОГАУ)	114
1.8.15.	Лен масличный (Ярцев Г.Ф., ОГАУ)	117
1.8.16.	Сафлор (Васильев И.В., ОГАУ)	118
1.8.17.	Рыжик озимый (Ярцев Г.Ф., ОГАУ)	119
1.8.18.	Горчица (Бельков Г.И., Зоров А.А., Воскобулова Н.И., Неверов А.А., ФНЦ БСТРАН)	121
1.8.19.	Рапс озимый и яровой (Бельков Г.И., Зоров А.А., Воскобулова Н.И., Неверов А.А., ФНЦ БСТРАН)	123
1.9.	СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ СЕМЕНОВОДСТВА И СЕМЕННОГО КОНТРОЛЯ (Ярцев Г.Ф., ОГАУ, Рябых С.В., Колесников А.А. Россельхознадзор по Оренбургской области, Балгужинев Б.З., Маслова З.Х., Филиал ФГБУ «Россельхозцентр» по Оренбургской области, Париева Н.А. Оренбургский референтный центр Россельхознадзора)	126
1.9.1	Организация семеноводства.....	126
1.9.2	Сортовой и семенной контроль.....	127
1.9.3	Роль сорта в сельскохозяйственном производстве, характеристика сортов полевых культур, рекомендованных к возделыванию в Оренбургской области. (Косилов А.В., «Госсорткомиссия» по Оренбургской области)	127

1.9.4	Посевные и сортовые качества семян.....	129
1.9.5	Основные аспекты агротехнологий производства семян.....	134
1.9.6	Заготовка, транспортировка и хранение семян.....	135
1.9.7	Методы определения посевных качеств семян.....	136
1.10.	СИСТЕМА ОРОШАЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ	137
1.10.1.	Общие сведения о оросительных системах Оренбургской области (Кузьменко С.С., Сексяев А.С. "Управление "Оренбургмелиоводхоз").....	137
1.10.2.	Виды и способы полива (Кузьменко С.С., Сексяев А.С. "Управление "Оренбургмелиоводхоз").....	139
1.10.3.	Севообороты на орошаемых землях (Мушинский А.А., Оренбургская ОССиВ ВСТИСП)	140
1.10.4.	Особенности выращивания культур на орошаемых землях.....	141
1.10.4.1	Кормовые культуры (Мушинский А.А., Оренбургская ОССиВ ВСТИСП).....	142
1.10.4.2	Овощные культуры (Сатункин И.В., ОГАУ)	143
1.10.4.3	Бахчевые культуры (Сатункин И.В., ОГАУ)	146
1.10.4.4	Картофель (Мушинский А.А. Оренбургская ОССиВ ВСТИСП).....	147
1.11.	КОМПЛЕКС ДЛЯ МЕХАНИЗАЦИИ РАБОТ В ЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ (Шахов В.А., Константинов М.М. ОГАУ)	150
1.12.	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ (Перхов А.Д. Министертство с.-х, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области).....	180
2.	СИСТЕМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ КОРМОПРОИЗВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА ПО ОТДЕЛЬНЫМ ВИДАМ	183
2.1.	СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЖИВОТНОВОДСТВА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ (Хайнацкий В.Ю., ФНЦ БСТ РАН)	183
2.2.	СИСТЕМА ЗОНАЛЬНОГО ВЕДЕНИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ (Хайнацкий В.Ю., ФНЦ БСТ РАН)	193
2.3.	МОЛОЧНОЕ СКОТОВОДСТВО (Егизарян А.В., Санкт-Петербургский ГАУ, Тяпугин Е.А., Завьялов О.А., Панин В.А., ФНЦ БСТ РАН)	195
2.3.1	Зоогигиенические требования к помещениям и оборудованию для молочного скота.....	195
2.3.2	Технологии содержания молочного скота.....	197
2.3.3	Нормы и рационы кормления молочного скота всех половозрастных групп.....	199
2.3.4	Методы и способы разведения молочного скота.....	206
2.3.5	Селекционно-племенная работа в молочном скотоводстве.....	207
2.3.6	Зоотехнический и племенной учет в молочном скотоводстве.....	209
2.4.	МЯСНОЕ СКОТОВОДСТВО (Харламов А.В., Хайнацкий В.Ю., Фролов А.Н., Заверюха А.Х. ФНЦ БСТ РАН).....	211
2.4.1	Зоогигиенические требования к помещениям и оборудованию для мясного скота.....	212
2.4.2	Технологии содержания мясного скота.....	214
2.4.3	Нормы и рационы кормления мясного скота всех половозрастных групп... ..	220
2.4.4	Методы и способы разведения мясного скота.....	231
2.4.5	Селекционно-племенная работа в мясном скотоводстве.....	233

2.4.6	Зоотехнический и племенной учет в мясном скотоводстве.....	234
2.5.	СВИНОВОДСТВО (<i>Мошкучело И. И., Сокольникова Е. Г., ВИЖ им. Эрнста Л. К.</i>).....	236
2.5.1	Зоогигиенические требования к помещениям и оборудованию в свиноводстве.....	236
2.5.2	Технологии содержания свиней.....	238
2.5.3	Нормы и рационы кормления свиней всех половозрастных групп.....	244
2.5.4	Методы и способы разведения свиней.....	245
2.5.5	Селекционно-племенная работа в свиноводстве.....	246
2.5.6	Зоотехнический и племенной учет в свиноводстве.....	247
2.6.	ОВЦЕВОДСТВО (<i>Сеитов М.С., ОГАУ, Колпаков В.И. ФНЦ БСТ РАН</i>).....	248
2.6.1	Зоогигиенические требования к помещениям и оборудованию для овец.....	248
2.6.2	Технологии содержания овец.....	250
2.6.3	Нормы и рационы кормления овец всех половозрастных групп.....	254
2.6.4	Методы и способы разведения овец.....	254
2.6.5	Селекционно-племенная работа в овцеводстве.....	254
2.6.6	Зоотехнический и племенной учет в овцеводстве.....	255
2.7.	КОЗОВОДСТВО (<i>Селионова М.И., ВНИИ овцеводства и козоводства</i>).....	256
2.7.1	Зоогигиенические требования к помещениям и оборудованию для коз.....	257
2.7.2	Технологии содержания коз.....	258
2.7.3	Нормы и рационы кормления коз всех половозрастных групп.....	259
2.7.4	Методы и способы разведения коз.....	262
2.7.5	Селекционно-племенная работа в козоводстве.....	262
2.7.6	Зоотехнический и племенной учет в козоводстве.....	263
2.8.	ПТИЦЕВОДСТВО (<i>Рахматуллин Ш.Г. ФНЦ БСТ РАН</i>).....	265
2.8.1	Зоогигиенические требования к помещениям и оборудованию для птиц.....	265
2.8.2	Технологии содержания птиц.....	267
2.8.3	Нормы и рационы кормления птиц всех половозрастных групп.....	268
2.8.4	Методы и способы разведения птиц.....	271
2.8.5	Селекционно-племенная работа в птицеводстве.....	272
2.8.6	Зоотехнический и племенной учет в птицеводстве.....	273
2.9.	КОНЕВОДСТВО (<i>Зайцев А.М., ВНИИ коневодства</i>).....	275
2.9.1	Зоогигиенические требования к помещениям и оборудованию для лошадей.....	277
2.9.2	Технологии содержания лошадей.....	277
2.9.3	Нормы и рационы кормления лошадей всех половозрастных групп.....	279
2.9.4	Методы и способы разведения лошадей.....	280
2.9.5	Селекционно-племенная работа в коневодстве.....	286
2.9.6	Зоотехнический и племенной учет в коневодстве.....	287
2.10.	КРОЛИКОВОДСТВО (<i>Косовский Г.Ю., ФГБНУ НИИПЗК, Титов М.Г., Нуржанов Б.С. ФНЦ БСТ РАН</i>).....	289
2.10.1.	Зоогигиенические требования к помещениям и оборудованию для кроликов.....	289

2.10.2. Технологии содержания кроликов.....	290
2.10.3. Нормы и рационы кормления кроликов всех половозрастных групп.....	290
2.10.4. Методы и способы разведения кроликов.....	293
2.10.5. Селекционно-племенная работа в кролиководстве.....	294
2.10.6 Зоотехнический и племенной учет в кролиководстве.....	295
2.11. РЫБОВОДСТВО	
<i>(Мирошникова Е.П., Килякова Ю.В., ОГУ)</i>	296
2.11.1. Биологическая и хозяйственная характеристика видов рыб.....	297
2.11.2. Технологии содержания рыб.....	299
2.11.3. Нормы кормления рыб.....	302
2.11.4. Методы и способы разведения рыб.....	306
2.11.5. Селекционно-племенная работа в рыбоводстве	311
2.12. ПЧЕЛОВОДСТВО	
<i>(Хайнацкий В.Ю.ФНЦ БСТ РАН, Самойлов К.Н.,ОГАУ, Гольшев В.В.).....</i>	313
2.13. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕДЕНИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ	
<i>(Берлин Э.М., ФНЦ БСТ РАН)</i>	321
Приложения.....	328