

21-199

ДУБЛЕТ

ЮБИЛЕЙНЫЙ СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

100-ЛЕТИЕ КАФЕДРЫ РАСТЕНИЕВОДСТВА,
КОРМОПРОИЗВОДСТВА И АГРОТЕХНОЛОГИЙ:

ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ 100-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ
РАСТЕНИЕВОДСТВА, КОРМОПРОИЗВОДСТВА
И АГРОТЕХНОЛОГИЙ ФАКУЛЬТЕТА АГРОНОМИИ,
АГРОХИМИИ И ЭКОЛОГИИ

21-00199

РОССИЯ, ВОРОНЕЖ, 26-27 НОЯБРЯ 2019 Г.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Департамент научно-технологической
политики и образования**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»**

**100-ЛЕТИЕ КАФЕДРЫ РАСТЕНИЕВОДСТВА,
КОРМОПРОИЗВОДСТВА И АГРОТЕХНОЛОГИЙ:
ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
Юбилейный сборник научных трудов**

Материалы международной научно-практической конференции, посвя-
щенной 100-летию кафедры растениеводства, кормопроизводства и
агротехнологий факультета агрономии, агрохимии и экологии

(Россия, Воронеж, 24 сентября 2019)

**Воронеж
2019**

Печатается по решению научно-технического совета
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ

УДК 633:005.591.6:005 745(06)

ББК 41/42я431

С 812

С 812 100-ЛЕТИЕ КАФЕДРЫ РАСТЕНИЕВОДСТВА, КОРМОПРОИЗВОДСТВА И АГРОТЕХНОЛОГИЙ: ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ. Юбилейный сборник научных трудов: материалы международной научно-практической конференции / колл. авторов; под общей ред. проф. В.А. Федотова. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019. – 327 с.

Материалы научной международной конференции, посвященной 100-летию кафедры растениеводства, кормопроизводства и агротехнологий факультета агрономии, агрохимии и экологии

В сборнике публикуются материалы современных научных исследований отечественных и иностранных авторов по совершенствованию агротехнологий в агрономии

Редакционная коллегия:
Федотов В.А., Лукин А.Л., Щедрина Д.И.,
Кадыров С.В., Подлесных Н.В.

ISBN 978-5-7267-1110-2

© Коллектив авторов, 2019

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина, В.Н. Образцов, В.А. Задорожная ОСНОВНЫЕ ИТОГИ 100-ЛЕТНЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ РАСТЕНИЕВОДСТВА ВОРОНЕЖСКОГО ГАУ	10
---	-----------

I. Инновации в растениеводстве и кормопроизводстве

Кадыров С.В., Федотов В.А. ИННОВАЦИОННЫЕ АГРОТЕХНОЛОГИИ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	15
--	-----------

Кадыров С.В. РОБОТОЗИРОВАННЫЕ И БЕСПИЛОТНЫЕ АГРОТЕХНОЛОГИИ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ	23
---	-----------

Кадыров С.В. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ. УМНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	29
--	-----------

Щедрина Д.И., Образцов В.Н., Размашкин Д.О., Гайдукова А.А. ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ЛЮЦЕРНЫ ИЗМЕНЧИВОЙ В УСЛОВИЯХ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ	37
--	-----------

Столяров О. В., Колодяжный С. В. ЗАСОРЕННОСТЬ ПОСЕВОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМЫ ВЫСЕВА И СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ СОРНЯКОВ	42
---	-----------

Федотов В.А., Подлесных Н.В., Власова Л.М., Пивоваров П.Е., Ермашов М.Н. ОСЕННЕЕ-ЗИМНЕЕ СОСТОЯНИЕ ПОСЕВОВ МЯГКОЙ И ТВЕРДОЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В СВЯЗИ С ОБРАБОТКОЙ СЕМЯН РАЗНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ	48
---	-----------

Кадыров С.В., Харитонов М.Ю. ВЛИЯНИЕ НОРМЫ ВЫСЕВА СЕМЯН НА КОЛИЧЕСТВО И ПЛОЩАДЬ ЛИСТЬЕВ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ЦЧР	54
---	-----------

Кадыров З.С. Кадыров С.В. ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ГУСТОТУ И ВЫСОТУ РАСТЕНИЙ ЗЕРНОВОГО АМАРАНТА	61
Макарова Н.А. УРОЖАЙНОСТЬ И ДИНАМИКА СОЗРЕВАНИЯ СОРТОВ СОИ	67
Катина Кати, Жаркова И. М., Кадыров С. В., Кадыров З. С., Мирошниченко Л. А. ВЛИЯНИЕ МУКИ АМАРАНТА НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛЕБА	76
Гопций Т.И., Кадыров С.В., Кадыров З.С., Мирошниченко Л.А. ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА СОДЕРЖАНИЕ СКВАЛЕНА И СОСТАВ ЖИРНЫХ КИСЛОТ МАСЛА АМАРАНТА	79
Засядько С.В., Кадыров С.В. ПРОДУКТИВНОСТЬ РАЗНЫХ ГИБРИДОВ ЯРОВОГО РАПСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ СЕВА И НОРМЫ ВЫСЕВА СЕМЯН	84
Гагарина И.Н., Михалина А.Д., Куткова А.Н. ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЛЕКТИНОВ НА ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ГОРОХА	91
Гагарина И.Н., Куткова А.Н., Михалина А.Д. ВЛИЯНИЕ ЛЕКТИНОВ ФАСОЛИ НА РОСТОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОРОСТКОВ ГОРОХА	95
Наими О.И. ПРИМЕНЕНИЕ ГУМИНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ	98

Поволоцкая Ю.С. ПРЕДПОСЕВНАЯ ОБРАБОТКА СЕМЯН БОБОВЫХ КУЛЬТУР ГУМИНОВЫМ ПРЕПАРАТОМ	101
Попова В. В., Гоман Н.В., Бобренко И.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ХЕЛАТАМИ ЦИНКА И МЕДИ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ	104
Бекузарова С.А., Лушенко Г.В., Гриднев Н.И., Себетов В.Х. ФИТОСТИМУЛЯТОР СНИЖЕНИЯ ТВЕРДОСТИ СЕМЯН БОБОВЫХ ТРАВ	107
Бекузарова С.А., Дзампаева М.В. СОРБИЦИОННЫЕ СВОЙСТВА АМАРАНТА НА ТОКСИЧЕСКИХ ПОЧВАХ	112
Муслимов М. Г., Таймазова Н.С., Арнаутова Г. И СМЕШАННЫЕ ПОСЕВЫ КАК ФАКТОР ИНТЕНСИФИКАЦИИ КОРМОПРОИЗВОДСТВА	119
Суходолов И.А. ВЫРАЩИВАНИЕ РАССАДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗЦА «SH2» САЛАТА <i>LACTUCA SATIVA L.</i> ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ КОМБИНАЦИЙ СВЕТОДИОДНЫХ ЛАМП БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЛНЕЧНОГО СВЕТА В КИТАЕ	123
Гулидова В.А. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ СОРНЯКОВ К ДЕЙСТВИЮ ГЕРБИ- ЦИДОВ НА ОСНОВЕ ДИКАМБЫ В ПОСЕВАХ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ	127
Костромичева Е.В., Канаева Е.Н., Кулабухова Н.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ БИФИДОБАКТЕРИЙ И ЛАКТОБАКТЕРИЙ К АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫМ ВЕЩЕСТВАМ	136

Кравец М. В. ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА ЦЧР НА СЕМЕНОВОДСТВО САХАРНОЙ СВЕКЛЫ	140
Минакова О.А., Александрова Л.В., Подвигина Т.Н. ИННОВАЦИОННЫЕ СПОСОБЫ УДОБРЕНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ЦЧР	146
Наумова И.К. ВЛИЯНИЕ ГАЗОРАЗРЯДНОЙ ОБРАБОТКИ НА ВСХОЖЕСТЬ И УРОЖАЙНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР	152
Цагараева Э.А. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИЕМЫ АДАПТИВНОЙ ИНТЕНСИФИКАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ БОБОВЫХ КУЛЬТУР	156
Шмерко Е. П., Богданович О. Л., Колпачевская О. Н. Кадыров З. С., Мирошниченко Л. А. ПРОДУКТЫ ИЗ АМАРАНТА В КОРРЕКТИРОВКЕ БИОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА	164
Муравьев А. А., Кадыров С. В., Муравьева И. С., Сергеева В. А. ВЛИЯНИЕ ФОРМ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ЛЮПИНА БЕЛОГО СОРТА АЛЫЙ ПАРУС	168
Кадыров З.С. ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА СТРУКТУРУ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНОВОГО АМАРАНТА	174
Муравьев А.А. ФОРМИРОВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СИМБИОТИЧЕСКОГО И ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОГО АППАРАТОВ У СОВРЕМЕННЫХ СОРТОВ ЛЮПИНА БЕЛОГО	180
Абишев А.О., Калмурзаева Г.С., Подлесных Н.В., Лукин А.Л. ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА КУКУРУЗЫ ИННОСТРАННОЙ СЕЛЕКЦИИ	186

А.Н. Цыкалов РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ ГИБРИДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ СЕЛЕКЦИИ НЕМЕЦКОЙ КОМПАНИИ «ШТРУБЕ» В 2018 ГОДУ	191
А.Н. Цыкалов УСТОЙЧИВОСТЬ СОРТООБРАЗЦОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ К БОЛЕЗНЯМ В УСЛОВИЯХ ЦЧР	196
II. Инновации в земледелии	
Беленков А.И., Береза Д.В., Князева А.С. ВЛИЯНИЕ АГРОХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛОДОРОДИЯ ДЕРНОВО- ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЫ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ	203
Носкова Е. В. ДЕЙСТВИЕ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ И УДОБРЕНИЙ НА ЗАСОРЁННОСТЬ ПОСЕВОВ И УРОЖАЙНОСТЬ ОДНОЛЕТНИХ ТРАВ	209
Трофимова Т.А., Коржов С.И., Образцов В.Н. ПРИГОДНОСТЬ ПОЧВЫ К МИНИМАЛИЗАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ВЫПАХАННОСТИ И АГРОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕРНОЗЕМОВ	215
Подсевалов М.И., Тойгильдин А.Л., Аюпов Д.Э., Остин В.Н. ПРОДУКТИВНОСТЬ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР ПРИ БИОЛОГИЗАЦИИ СЕВООБОРОТОВ В ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЕ ПОВОЛЖЬЯ	220
III Инновации в защите растений	
Илларионов А.И., Женчук А.В. ТАКТИКА ЗАЩИТЫ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ОТ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ	228
Илларионов А.И., Соболев К.С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДОВ НА ПОСЕВАХ ПОДСОЛНЕЧНИКА	235

IV Современные технологии в агрономии

Демиденко Г. А.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИТОТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СОЗДАНИИ
АГРОЦЕНОЗОВ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ КРАСНОЯРСКА** 241

Евсеев В.В., Александрова Н.В., Жернова С.Ю.

**МИКРОФЛОРА ПОЧВЫ В УСЛОВИЯХ КЛАССИЧЕСКОЙ
ОТВАЛЬНОЙ И НУЛЕВОЙ (NO-TILL) ОБРАБОТКИ** 244

Зубкова Т. В., Дубровина О.А.

**ЧИСТАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ФОТОСИНТЕЗА ЯРОВОГО
РАПСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВНЕСЕНИЯ
ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ И ПРИРОДНОГО ЦЕОЛИТА** 249

Порсев И.Н., Половникова В.В., Вьюник А.В., Субботин И.А.

**УСТОЙЧИВЫЕ СОРТА КАК ЭЛЕМЕНТ
ФИТОСАНИТАРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
ГОРОХА ПОСЕВНОГО В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ** 254

Сайдализода С. Ф., Киёмова З. С., Астанакулова Г. М.,

Норкулов Н. Х., Алиев К.

**ЭНДОГЕННАЯ РЕГУЛЯЦИЯ УСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ
КАРТОФЕЛЯ К СТРЕССУ** 260

Сапрыкин С. В., Золотарев В.Н., Ульянцева В.П., Иванов И.С.

**РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ КЛЕВЕРА ЛУГОВОГО
И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КЛЕВЕРОСЕЯНИЯ ДЛЯ
УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО РЕГИОНА** 266

Бутаев М.К., Диловарова Н.С.

**АДАПТАЦИЯ РАСТЕНИЙ-РЕГЕНЕРАНТОВ ГРАНАТА И
ИНЖИРА К УСЛОВИЯМ IN VIVO** 274

Турчин В.В.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ АГРОХИМИКАТА ТЕКНОКЕЛЬ ПЛЮС
МАРКИ АМИНО ZnMn НА КУКУРУЗЕ НА ЗЕРНО
В УСЛОВИЯХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ** 281

Кокоев Х.П., Фарниев А.Т., Сабанова А.А. РОЛЬ МИКРОБНЫХ БИОПРЕПАРАТОВ В ПОВЫШЕНИИ БОЛЕЗНЕУСТОЙЧИВОСТИ И ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ СОИ	284
Кокоев Х.П., Фарниев А.Т., Козырев А.Х. РОЛЬ МИКРОБНЫХ БИОПРЕПАРАТОВ В УЛУЧШЕНИИ СТРУКТУРЫ УРОЖАЯ И ПОВЫШЕНИИ ПРОДУКТИВНОСТИ СОИ	291
Полухина М.Г., Зубарева К.Ю НАПРАВЛЕНИЯ БИОЛОГИЗАЦИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ГОРОХА	297
Сабанова А.А., Худиева И.А., Фарниев А.Т. АЗОТФИКСИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ВИКИ ОЗИМОЙ ПРИ ОБРАБОТКЕ МИКРОБНЫМИ БИОПРЕПАРАТАМИ	300
Фарниев А.Т., Сабанова А.А., Агузарова Ф.Р. ПРОДУКТИВНОСТЬ И АДАПТИВНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ ДЛЯ ГОРНОЙ ЗОНЫ РСО- АЛАНИЯ	307
Худиева И.А., Сабанова А.А., Фарниев А.Т. РОЛЬ МИКРОБНЫХ БИОПРЕПАРАТОВ В УЛУЧШЕНИИ РОСТА, РАЗВИТИЯ И ПРОДУКТИВНОСТИ ВИКИ ОЗИМОЙ	312
Хоконова М.Б. УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО СОРТОВ ЯЧМЕНЯ НА СКЛОНОВЫХ ЗЕМЛЯХ	318
Семина С.А., Остробородова Н.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ С МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ	324