

22-3395-5

НА ДОКЛАДЫВАЕТСЯ



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МСХА имени К. А. ТИМИРЯЗЕВА»



АГРОТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

СБОРНИК СТАТЕЙ
Международной научной конференции
«АГРОБИОТЕХНОЛОГИЯ–2021»

Москва – 2021

22-03395



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МСХА ИМЕНИ К. А. ТИМИРЯЗЕВА»



АГРОТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

СБОРНИК СТАТЕЙ
Международной научной конференции
«АГРОБИОТЕХНОЛОГИЯ–2021»

Москва – 2021

УДК 632

ББК 40.4

DOI 10.26897/978-5-9675-1855-3-2021

Агробιοтехнология-2021: материалы Международной научной конференции/ под ред. В.И. Трухачева, А.В. Шитиковой / Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева. – Москва: Изд-во «ЭйПиСиПабблишинг», 2021. – 1320 с. : ил.

ISBN 978-5-6045987-2-6

В сборник включены статьи по материалам докладов ученых РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, других вузов и научно-исследовательских учреждений на Международной научной конференции «Агробιοтехнология-2021». Материалы представлены по актуальным проблемам растениеводства, земледелия, селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений, луговодства, лекарственных и эфирно-масличных культур, защиты растений, производства продукции плодов и овощей, декоративного растениеводства.

Конференция проводится при финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках реализации программы создания и развития Научного центра мирового уровня «Агротехнологии будущего» (Соглашение о предоставлении гранта в форме субсидий из федерального бюджета на осуществление государственной поддержки создания и развития научных центров мирового уровня, выполняющих исследования и разработки по приоритетам научно-технологического развития (внутренний номер 00600/2020/80682) № 075-15-2020-905 от 16 ноября 2020 г.).

Сборник предназначен для студентов бакалавриата, магистратуры, аспирантов, преподавателей, научных работников, специалистов сельскохозяйственного производства. Ответственность за содержание публикаций несет авторский коллектив. Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 632

ББК 40.4

© Коллектив авторов, 2021

© ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА

имени К.А. Тимирязева, 2021

ISBN 978-5-6045987-2-6

Содержание

Авдеев С.М., Дронова Е.А. ОТДЕЛ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГНОЗОВ И ЕГО МЕСТО В СТРУКТУРЕ ГИДРОМЕТЦЕНТРА РОССИИ	4
Беленков А.И., Кривцов И.В., Холод А. А. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В РОССИИ	8
Борин А.А., Лощинина А.Э., Евсеев В.В., Казидубов А.В. ОБРАБОТКА ПОЧВЫ И ГЕРБИЦИДЫ, ИХ ВЛИЯНИЕ НА СОРНЫЙ КОМПОНЕНТ АГРОФИТОЦЕНОЗА И УРОЖАЙНОСТЬ КУЛЬТУР СЕВООБОРОТА	12
Велегуров А.С., Барайшук Г.В. АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗВИТИЯ ФИТОГЕЛЬМИНТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЧВЫ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ	17
Волкова А.В., Кузьмина С.П. ПРИМЕНЕНИЕ СУХИХ ЗАРОДЫШЕВЫХ ХЛОПЬЕВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ХЛЕБА ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ	21
Воробейков Г.А., Лебедев В.Н. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ЛИСТЬЕВ РЕДЬКИ МАСЛИЧНОЙ ПРИ ИНОКУЛЯЦИИ СЕМЯН РИЗОБАКТЕРИЯМИ НА ФОНЕ ВОЗРАСТАЮЩИХ ДОЗ МЕДИ	26
Авдеев С.М., Белолобцев А.И. ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ФАЗ ВЕГЕТАЦИИ ПОДСОЛНЕЧНИКА И САХАРНОЙ СВЕКЛЫ	31
Беленков А.И., Артемов Д.В. СОВРЕМЕННЫЕ МЕРЫ БОРЬБЫ С БОРЩЕВИКОМ СОСНОВСКОГО НА ТРУДНОДОСТУПНЫХ УЧАСТКАХ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	36
Волкова С.Н., Сивак Е.Е., Герасимова В.В. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА	42
Воронцов В.А. ЗАСОРЁННОСТЬ ПОСЕВОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМАХ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ В СЕВООБОРОТЕ	47
Глаз Н.В., Горбунов А.К. ВЛИЯНИЕ ГЛАУКОНИТА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ НЕДОСТАТОЧНОГО УВЛАЖНЕНИЯ ЮЖНОГО УРАЛА	53

Губанов А.В., Губанова Е.А. ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ ЛОМКОКОЛОСНИКА СІТНИКОВА ДИКОРАСТУЩЕГО В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНО- ЧЕРНОЗЁМНОГО РЕГИОНА РФ	58
Волкова С.П., Сивак Е.Е., Герасимова В.В. ПРАВИЛЬНАЯ АГРОТЕХНИКА – ЗАЛОГ ВЫСОКОГО И КАЧЕСТВЕННОГО УРОЖАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР	62
Гулуева Л.Р. МЕХАНИЗАЦИЯ ПРИСТВОЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ РАСТЕНИЙ	66
Дайнеко Т.М. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА И МИКРОУДОБРЕНИЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ «АГРОНАН» И «НАНОПЛАНТ» НА КАРТОФЕЛЕ	71
Датнева И.А. ОДНОЛЕТНИЕ ВИДЫ КЛЕВЕРА КАК ПОДАВИТЕЛИ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ	75
Дергилева Т.Т., Васильев А.А. УСТОЙЧИВОСТЬ К НЕМАТОДЕ – ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ СЕЛЕКЦИИ КАРТОФЕЛЯ НА ЮЖНОМ УРАЛЕ	78
Долженко О.В., Кривченко О.А. НОВЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ИНСЕКТИЦИД ДЛЯ ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ	82
Дрёпа Е.Б., Голосная Е.Л. , Голубь А.С., Пшеничный Р.Н., Калмыкова Д.О. ПРИЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ЗАСУШЛИВЫХ УСЛОВИЯХ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ	86
Дропик А.А. БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СОРТОВ ВИШНИ В УСЛОВИЯХ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ	93
Датнева И.А. СТИМУЛЯТОР РОСТА ОДНОЛЕТНИХ ВИДОВ КЛЕВЕРА	97
Дубинкина Е.А. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ МИКРОУДОБРЕНИЕМ «АКВАДОН-МИКРО» В УСЛОВИЯХ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ	101

Зяблищева М.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНОВЫХ И МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ	107
Иванов И.С., Золотарев В.Н., Любцева О.Н., Острикова М.Г., Чекмарёва А.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ СЕЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ФЕСТУЛОЛИУМА В СТЕПНЫХ УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО РЕГИОНА	112
Илюшко М.В., Ромашова М.В. ГЕТЕРОЗИГОТНЫЙ УДВОЕННЫЙ ГАПЛОИД РИСА <i>ORYZA SATIVA L.</i>, ПОЛУЧЕННЫЙ В АНДРОГЕНЕЗЕ <i>IN VITRO</i>	117
Киракосян Р.Н. , Калашникова Е.А. УПРАВЛЕНИЕ МОРФОГЕНЕЗОМ В КУЛЬТУРЕ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ <i>IN VITRO</i>	121
Клочкова Н.Л., Скалозуб О.М. ПОПУЛЯЦИЯ ГИБРИДНЫХ ОБРАЗЦОВ ЕЖИ СБОРНОЙ (<i>DACTYLIS GLOMERATA L.</i>) В УСЛОВИЯХ ПРИМОРСКОГО КРАЯ	125
Коротких И.Н. ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ТМИНА ОБЫКНОВЕННОГО В УСЛОВИЯХ МОСКОВСКОГО РЕГИОНА	129
Кружкова Л.В. СПОСОБЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИМК НА РИЗОГЕНЕЗ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ГЕНОТИПОВ ИРГИ ОЛЬХОЛИСТНОЙ <i>IN VITRO</i>	134
Лебедев В.Н., Ураев Г.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТА ИНОКУЛЯЦИИ ГОРЧИЦЫ САРЕПТСКОЙ БАКТЕРИАЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ	138
Марьина-Чермных О.Г., Андреев М.И., Хоанг Т.А. ВЛИЯНИЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ	143
Масленникова В.С., Цветкова В.П., Шелихова Е.В. ВЛИЯНИЕ ШТАММОВ Р. <i>BACILLUS</i> НА ПОЧВЕННУЮ МИКРОБИОТУ ПРИ ПРЕДПОСАДОЧНОЙ ОБРАБОТКЕ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ	147
Матушкин С.А. ВЕГЕТАТИВНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ СМОРОДИНЫ ЧЁРНОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА РАЗМНОЖЕНИЯ	151
Меденников В.И. ЦИФРОВАЯ ЭКОСИСТЕМА РАСТЕНИЕВОДСТВА	157

Мухордова М.Е. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ НИЗКОРОСЛОСТИ И СКОРОСПЕЛОСТИ МЯГКОЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ С ПОМОЩЬЮ КЛАССИЧЕСКИХ СПОСОБОВ ОЦЕНКИ И ДНК МАРКЕРОВ	162
Николаев А.В., Щигрова Л.И., Воронов М.А. ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ПАХОТНОГО СЛОЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МИНИМИЗАЦИИ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ	167
Окунева А.А. ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРНО-АГРЕГАТНОГО СОСТАВА ЧЕРНОЗЕМА ТИПИЧНОГО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В ПОСЕВАХ КОРМОВЫХ БОБОВ	170
Николаев П.Н., Юсова О.А. ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ СЕЛЕКЦИИ ОЗИМЫХ КУЛЬТУР В ЮЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	175
Павлова О.В., Марченкова Л.А. Чавдарь Р.Ф., Орлова Т.Г., Гайнуллин Н.Р., Чебаненко С.И., Савоськина О.А. ИЗУЧЕНИЕ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ЛИНИЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ УЧАСТИИ ЧУЖЕРОДНОГО ГЕНЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА РАННИХ ЭТАПАХ ОРГАНОГЕНЕЗА ДЛЯ ОТБОРА АДАПТИВНЫХ ФОРМ	180
Полин В.Д., Ананьев А.А. РОЛЬ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ В РАЗВИТИИ СОРНОГО КОМПОНЕНТА И УРОЖАЙНОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	185
Николаев П.Н., Юсова О.А. СЕЛЕКЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ОМСКОГО АГРАРНОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА ДЛЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ	189
Павлова О.В., Марченкова Л.А., Чавдарь Р.Ф., Орлова Т.Г., Чебаненко С.И., Савоськина О.А. РЕАКЦИЯ ЛИНИЙ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ С ЧУЖЕРОДНЫМ ГЕНЕТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛОМ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ИСКУССТВЕННО СОЗДАВАЕМЫХ СТРЕССОВ	193
Привалова К.Н., Каримов Р.Р. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ ПРИ 75-ЛЕТНЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КУЛЬТУРНЫХ ПАСТБИЩ	199

Пшеничный Р.Н., Дрёна Е.Б., Голосная Е.Л., Калмыкова Д.О. ВЛИЯНИЕ БИОПРЕПАРАТОВ И МИКРОУДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ	203
Рахимова О.В. ЗЕРНОВАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫХ ВИКО-ЗЛАКОВЫХ СМЕСЕЙ В УСЛО- ВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА НЕЧЕРНОЗЁМНОЙ ЗОНЫ	208
Сердюк О.А., Трубина В.С., Горлова Л.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА БИОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОРОСТКОВ РАЗНЫХ ВИДОВ ЯРОВОЙ ГОРЧИЦЫ	213
Скорочкин Ю.П. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДородия ПОЧВЫ	217
Медведева О.Л. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕНОВ УСТОЙЧИВОСТИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ К БУРОЙ РЖАВЧИНЕ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОКА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ	221
Стрелкова Е.В. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ КАК ЭЛЕМЕНТ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ	226
Тесля Е.А., Кузьменко А.С. Якушкин И.В. СЕЛЕКЦИЯ РАСТЕНИЙ И БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДОСТИЖЕНИЯ	233
Титова В.И., Киселева А.М. ВЛИЯНИЕ СВИНОГО НАВОЗА, ОБРАЗУЮЩЕГОСЯ ПРИ СОДЕРЖАНИИ ЖИВОТНЫХ НА ГЛУБОКОЙ НЕСМЕНЯЕМОЙ ПОДСТИЛКЕ, НА АГРОХИМИЧЕСКУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ ПОЧВЫ	237
Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П., Рыбальский Н.Г., Снакин В.В., Емельянов А.В., Скрипникова Е.В., Горбунов А.С., Быковская О.П., Сапрыкин С.В., Сапрыкина Н.В., Иванов И.С. АГРОБИОТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ МИРОВОЗРЕНИЯ И НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ	242
Тяпкина Д.Ю., Кочнева Е.З. ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ГЕНОВ- ГОМОЛОГОВ <i>GMP</i> У ДИКОРАСТУЩИХ ВИДОВ ТОМАТА СЕКЦИИ <i>LYCOPERSICON</i>	247
Усманов Р.Р. К ВОПРОСУ МНОЖЕСТВЕННОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗАВИСИМОСТИ УРОЖАЙНОСТИ ОТ СОПРЯЖЕННОГО КОМПЛЕКСА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЧВЕННОГО ПЛОДородия	251

Уткин А.А. МИКРОЭЛЕМЕНТЫ И СЕРА В ПОЧВАХ РЕПЕРНЫХ УЧАСТКОВ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ	256
Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Яковлева Е.П., Емельянов А.В., Скрипникова Е.В. НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНСОРЦИУМ ПО АГРОБИОТЕХНОЛОГИЯМ	261
Уткин А.А. ОЦЕНКА ПЛОДОРОДИЯ СЕРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВ ВЛАДИМИРСКОГО ОПОЛЬЯ	266
Храмой В.К., Кириченко А.А. ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ УВЛАЖНЕНИЯ И АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ НА СТРУКТУРУ УРОЖАЯ И УРОЖАЙНОСТЬ КОМПОНЕНТОВ ВИКО-ПШЕНИЧНОЙ СМЕСИ В УСЛОВИЯХ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ СУПЕСЧАНОЙ ПОЧВЫ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ	271
Худоногова Е.Г., Третьякова С.В. ИЗУЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ПРОДУКТИВНОСТИ <i>FRAGARIA ORIENTALIS</i> LOSINSK. В УСЛОВИЯХ ПРЕДБАЙКАЛЬЯ	276
Чевердин А.Ю., Чевердин Ю.И. ВЛИЯНИЕ МИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ДИНАМИКУ РОСТА ВЕГЕТАТИВНОЙ МАССЫ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ	281
Щекленна Л.М. СОРТА ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ УСТОЙЧИВЫЕ К ФУЗАРИОЗНЫМ КОРНЕВЫМ ГНИЛЯМ	285
Авдеев С.М., Асауляк И.Ф. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ISOGRAPH ДЛЯ АНАЛИЗА АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ	290
Андросова О.В. СОРТОВЫЕ И ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	294
Иванова Е.С., Барашкова И.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАЩИТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ОТ БАКТЕРИАЛЬНОГО УВЯДАНИЯ ТОМАТА В УСЛОВИЯХ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА	300
Скорочкин Ю.П., Воронцов В.А. ВЛИЯНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА АГРОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЧЕРНОЗЁМА ТИПИЧНОГО	306
Трофимов И.А., Трофимова Л.С., Рыбальский Н.Г., Снакин В.В., Емельянов А.В., Скрипникова Е.В., Горбунов А.С., Быковская О.П. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И АГРОБИОТЕХНОЛОГИИ	312

Беленков А.Н., Береза Д.В., Аль-Гайлани А. А. У. ПОЛЕВЫЕ ОПЫТЫ И ИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ	317
Волкова С.Н., Сивак Е.Е., Герасимова В.В. ВЛИЯНИЕ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ В СЕВООБОРОТЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР	323
Демиденко Г.А. ЗЕЛЕНОЕ ЧЕРЕНКОВАНИЕ ЭФИРОНОСНОГО РАСТЕНИЯ ПЕЛАРГОНИИ (<i>PELARGONIUM</i>) В КУЛЬТУРЕ	328
Кибальник О.П., Бычкова В.В., Калмыков Н.В., ОСОБЕННОСТИ НАБУХАНИЯ СЕМЯН СОРГО ЗЕРНОВОГО В СЕЛЕКЦИИ НА ПОВЫШЕНИЕ ЗАСУХОУСТОЙЧИВОСТИ	333
Скорочкин Ю.П., Воронцов В.А. ИЗМЕНЕНИЯ АГРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЧЕРНОЗЁМА ТИПИЧНОГО ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМАХ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ В СЕВООБОРОТЕ	339
Бугаев П.Д., Карпович Д.А. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УРОЖАЯ ЯЧМЕНЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МОРФОРЕГУЛЯТОРОВ И БИОУДОБРЕНИЙ В РАЗЛИЧНЫХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ	343
Белокурова Е.С., Левчук О.Р., Кузьмина Д.Р ВЛИЯНИЕ СУСПЕНЗИИ ХЛОРЕЛЛЫ НА ЭНЕРГИЮ ПРОРАСТАНИЯ И ВСХОЖЕСТЬ ЯЧМЕНЯ ПИВОВАРЕННОГО	350
Аль-рукаби М.Н.М., Леунов В.И., Терешонкова Т.А., Фарави Х.К. ЭНЕРГИЯ ПРОРАСТАНИЯ СЕМЯН У ГИБРИДОВ ТОМАТА С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СКОРОСПЕЛОСТИ ПРИ СОРТОИСПЫТАНИИ ДЛЯ УСЛОВИЙ МАЛООБЪЕМНОЙ ТЕХНОЛОГИИ «ФИТОПИРАМИДА»	356
Бугаев П.Д., Карпович Д.А. ПРОДУКТИВНОСТЬ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РЕТАРДАНТОВ РАЗЛИЧНОГО МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ В УСЛОВИЯХ ЦРНЗ РФ	361
Мосяков М.А., Катаев Ю.В. Свиридов А.С. ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОТВЕТА СЕМЯН ЯЧМЕНЯ НА УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ	367
Кружкова Л.В. ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ САХАРОЗЫ НА РИЗОГЕНЕЗ МИКРОЧЕРЕНКОВ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ГЕНОТИПОВ ИРГИ ОЛЬХОЛИСТНОЙ IN VITRO	372

Мосяков М.А. АНАЛИЗ РАБОЧИХ ОРГАНОВ СОШНИКОВОЙ ГРУППЫ СЕЯЛОК ДЛЯ ПОСЕВА СЕМЯН САХАРНОЙ СВЕКЛЫ	376
Петряков В.В. ИЗУЧЕНИЕ ВИДОВОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ЛУГОВЫХ РАСТЕНИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ	381
Сихарулидзе Т.Д., Стефанский А.С. ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА И УРОЖАЙНОСТЬ СКОРОСПЕЛЫХ СОРТОВ СОИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ	385
Храмой В.К., Бурлаков К.С. ВЛИЯНИЕ ИНОКУЛЯЦИИ СЕМЯН НА ФОРМИРОВАНИЕ СИМБИОТИЧЕСКОГО АППАРАТА И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ СОИ В УСЛОВИЯХ ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ	389
Бугаев П.Д., Мельников В.Н., Абдельхамид С.Э.А., Каменева И.А. МИКРОУДОБРЕНИЯ И РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА – КАК ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ЯЧМЕНЯ	393
Фарави Х.К. Аль-рукаби М.Н.М., Леунов В.И., Терешонкова Т.А. АЭРОПОНИКА И ФИТОПИРАМИДА И СОВРЕМЕННЫЕ РЕСУРСЫ - СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР	399
Вологдина О.С. ТЕПЛИЧНАЯ БЕЛОКРЫЛКА КАК ВРЕДИТЕЛЬ РОДОДЕНДРОНОВ (ERICACEAE)	403
Словарева О.Ю., Писарева И.Н. ВЫЯВЛЕНИЕ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ БАКТЕРИАЛЬНОГО РАКА ТОМАТА CLAVIBACTER MICHIGANENSIS SUBSP. MICHIGANENSIS	408
Филиппова С.В. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА МИКРОКЛОНАЛЬНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ ПУТЕМ ИЗМЕНЕНИЯ ОСВЕЩЕННОСТИ	413
Шмелева Н.В. ПРОДУКТИВНОСТЬ БИНАРНЫХ ТРАВСТОЕВ НА ОСНОВЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР В ВЕРХНЕВОЛЖСКОМ РЕГИОНЕ	418
Зайцев С.А. КОМБИНАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ КУКУРУЗЫ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ	424

Хохлов Н.Ф., Усманов Р.Р. ПОДХОДЫ К ОЦЕНИВАНИЮ ЭФФЕКТОВ ИННОВАЦИОННЫХ АГРОТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ КОНТРОЛИРУЕМОГО ПРОИЗВОДСТВА	429
Чебаненко С.И., Белошапкина О.О. Савоськина О.А. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ	434
Татаренко И.Ю., Пензин А.А. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ВРЕДНОСТЬ СЕПТОРИОЗА СОИ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ	440
Абильфазова Ю.С. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЛУЧШИХ СОРТОВ ПЕРСИКА В СУБТРОПИКАХ РОССИИ	445
Булынец С.В., Вальяникова Т.И., Гринев Г.А., Сергеев Е.А. Вишнякова М.А. СЕЛЕКЦИОННАЯ ЦЕННОСТЬ КОЛЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ОДНОЛЕТНИХ ДИКИХ ВИДОВ НУТА КАК НОВОГО ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	450
Багров Р.А. ВТОРОСТЕПЕННЫЕ ВРЕДИТЕЛИ КАРТОФЕЛЯ: БИОЛОГИЯ И УПРАВЛЕНИЕ	456
Башкирова И.Г., Шварцев А.А., Смирнова И.П., ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ФИТОПЛАЗМОЗОВ И ФУЗАРИОЗОВ В НЕКОТОРЫХ РАЙОНАХ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	460
Белопухов С.Л., Дмитриевская И.И. ДИНАМИКА РОСТА И РАЗВИТИЯ ЛЬНА МАСЛИЧНОГО ПРИ ДЕЙСТВИИ ЗАЩИТНО-СТИМУЛИРУЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ	466
Галушин Д.А. ОЦЕНКА ПОВТОРЯЕМОСТИ ЗАСУХ И СУХОВЕЕВ ПО РЕТРОСПЕКТИВНЫМ ДАННЫМ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ЗА ПЕРИОД С 1891 ПО 1975 ГГ.	471
Игошин Д.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЯГОВО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТУКОЗАДЕЛЫВАЮЩЕГО РАБОЧЕГО ОРГАНА	476
Каменева О.Б., Кибальник О.П., Ларина Т.В. ИЗУЧЕНИЕ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ СЕЛЕКЦИИ ВЫСОКОСАХАРИСТЫХ ОБРАЗЦОВ САХАРНОГО СОРГО	480

Игошина Д.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ ОКУЧИВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ И ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ	485
Карашук О.А., Замятина Н.Г., Рогачев Ю.Б. РАСТЕНИЯ БОТСАДА ПМГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА, СПОСОБНЫЕ ПОДАВЛЯТЬ ПЛОТНОСТНО-ЗАВИСИМУЮ КОММУНИКАЦИЮ МИКРООРГАНИЗМОВ.	490
Мухатова Ж.Н., Жужукин В.И. ИЗУЧЕНИЕ ИЗМЕНЧИВОСТИ СОРТООБРАЗЦОВ НУТА (<i>CICER ARIETINUM L.</i>) КОЛЛЕКЦИИ ВИР В УСЛОВИЯХ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ	495
Осипова Ю.С. АНАЛИЗ ВЫЖИВАЕМОСТИ МИРОВЫХ СОРТОВ ХМЕЛЯ (<i>HUMULUS LUPULUS L.</i>) В КОЛЛЕКЦИИ ЧУВАШСКОГО НИИСХ	500
Пыльнев В.В., Вертикова Е.А. ПОДГОТОВКА КАДРОВ СЕЛЕКЦИОНЕРОВ И СЕМЕНОВОДОВ В РОССИЙСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АГРАРНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМЕНИ К.А.ТИМИРЯЗЕВА	505
Тарасова О.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ SSR-МАРКЕРОВ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ СОИ К ЦЕРКОСПОРОЗУ	510
Демиденко Г.А. ФИТОТЕХНОЛОГИИ ПРИ СОЗДАНИИ АГРОЦЕНОЗОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭФИРНО-МАСЛИЧНЫХ РАСТЕНИЙ В СИБИРСКОМ РЕГИОНЕ	515
Дронова Е.А., Асауляк И.Ф. АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УРОЖАЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ НА ТЕРРИТОРИИ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА	520
Малкова А.В., Дудник Д.Е., Каргашилова Е.Н., Иркитова А.Н. ИЗУЧЕНИЕ АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БАЦИЛЛ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПЛЕСЕНЯМ, ПОРАЖАЮЩИМ СЕМЕНА ПРИ ХРАНЕНИИ	525
Митюшев И.М. НОВЫЕ ДАННЫЕ О КОРМОВЫХ РАСТЕНИЯХ И ВРЕДОНОСНОСТИ МРАМОРНОГО КЛОПА <i>HALYOMORPHA HALYS</i> (STÅL, 1855) В УСЛОВИЯХ УРБОЭКОСИСТЕМЫ ПРИАЗОВЬЯ	531
Sorokopudov V. N., Jbaili A. IMPACT OF ENVIRONMENT TEMPERATURE AND STRATIFICATION ON THE <i>CITRUS AURANTIUM</i> SEED GERMINATION	536

Иванов В.С., Чагин В.В. ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗВИТИЕ ТАБАКА В СТЕПНОЙ ЗОНЕ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИИ УСТЬ-АБАКАНСКОГО РАЙОНА	541
Поддымкина Л.М., Кузьмина Р.Н. СОРТОВАЯ РЕАКЦИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ НА ПРИМЕНЕНИЕ ПЕСТИЦИДОВ	545
Асауляк И.Ф., Дронова Е.А. УСЛОВИЯ ВЕГЕТАЦИИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ И ИХ ОЦЕНКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЗОНДИРОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	550
Дронова Е.А., Осин Д.Ю. АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ КИНОА НА ПОЛЯХ РГАУ МСХА	555
Ухов П. А., Ленточкин А.М. СВЯЗЬ УРОЖАЙНОСТИ ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ ОЗИМОГО РАПСА И ЯРОВЫХ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ КУЛЬТУР С ГИДРОТЕРМИЧЕСКИМ КОЭФФИЦИЕНТОМ	561
Лукина Ф.А. ВОЗДЕЛЫВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ В ХАНГАЛАССКОМ РАЙОНЕ ЯКУТИИ	566
Белокурова Е.С., Левчук О.Р., Кузьмина Д.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ БАКТЕРИЦИДНОГО ДЕЙСТВИЯ СУСПЕНЗИИ ХЛОРЕЛЛЫ НА МИКРОБИОТУ ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ	571
Каретников А.И., Плотников Е.В. РАЗРАБОТКА ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ГИДРОПОННОГО КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ЗЕМЛЯНИКИ	575
Литау М.В., Клименко Н.Н., Абрамова И.Н. РЕЗУЛЬТАТЫ СОРТОИСПЫТАНИЯ КАРТОФЕЛЯ НА ИРКУТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ СОРТОУЧАСТКЕ	579
Барчукова А.Я., Пестунова С.А., Дорофеева Е.Д. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ АКТИВАТОРОВ РОСТА ГРУППЫ ПИРИДИН-3-КАРБОКСАМИДОВ НА СТРУКТУРУ УРОЖАЯ, УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ	583
Золотарев В.Н. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЗДАНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ СЕМЕННЫХ ТРАВСТОЕВ КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО ПОНИЖЕННЫМИ НОРМАМИ ВЫСЕВА	588

Ибрагимов Т.З. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ В ЦИФРОВОЙ ФИТОСАНИТАРИИ	593
Мурзина М.И. МОНИТОРИНГ ЦИКАДКИ ЦЕРЕЗА-БУЙВОЛ В УСЛОВИЯХ НИЖНЕГО ПРИДОНЬЯ	598
Петровцева Н.А. НОВЫЙ СОРТ ОЗИМОЙ РЖИ ЭВРИКА И ОЦЕНКА ЕГО УСТОЙЧИВОСТИ К ПОЛЕГАНИЮ ПРИ РАЗНЫХ СХЕМАХ ПРИМЕНЕНИЯ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ	601
Пех А.А. АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЛИСТЬЯХ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ (<i>URTICA DIOICA</i> L.), ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В ПРИГОРОДНОМ РАЙОНЕ РСО-АЛАНИЯ В 2017-2019 ГГ.	606
Поддымкина Л.М., Кручинина Е.Н. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДОВ В ПОСЕВАХ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ	610
Тосунов Я.К., Чернышев А.И. ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ РЕГУЛЯТОРОМ РОСТА МЕТАЛЛОЦЕН МАРОК: МЕЛАФЕН-НА, МЕЛАФЕН-НА+В, МЕЛАФЕН-НА+МО НА ПРОДУКЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ, УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА	614
Тяжкороб А.Р. УРОЖАЙНОСТЬ ЗЛАКОВО-БОБОВЫХ ТРАВосмЕСЕЙ ПРИ 2-Х И 3-Х КРАТНОМ СКАШИВАНИИ	618
Федорова А.М., Ерофеева Ю.А., Миленьева И.С. ПОЛУЧЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОГО КОМПЛЕКСА БАВ, ЭКСТРАГИРУЕМЫХ ИЗ <i>THYMUS VULGARIS</i> L. И <i>PANAX GINSENG</i> C.A. MEY	621
Цицилин А.Н., Запова И.О. ВАЙДА КРАСИЛЬНАЯ (<i>Isatis tinctoria</i> L.) – ПЕРСПЕКТИВНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ	625
Беляков А.И., Беляков Е.С., Голубев В.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОСЕВА СЕМЯН ТРАВ ПРИ МОЗАИЧНОМ СПОСОБЕ	630
Заставнюк А.Д., Монахос С.Г. КОМБИНАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛИНИЙ И ВЫДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ГИБРИДОВ КАПУСТЫ ПЕКИНСКОЙ	634

Квитко В.Е., Белошанкина О.О., Щуклина О.А. ПРИМЕНЕНИЕ ФУНГИЦИДНЫХ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ ПРОТИВ КОРНЕВЫХ ГНИЛЕЙ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	639
Блишков А.О., Рубец В.С. СИНТЕЗ ПЕРВИЧНЫХ ТРИТИКАЛЕ ДЛЯ УСЛОВИЙ ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГИОНА НЕЧЕРНОЗЁМНОЙ ЗОНЫ РОССИИ	644
Вишнякова А.В., Александрова А.А. ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ ВЛИЯЮЩИХ НА РЕГЕНЕРАЦИОННУЮ СПОСОБНОСТЬ ЭМБРИОИДОВ РАПСА ЯРОВОГО, ПОЛУЧЕННЫХ В КУЛЬТУРЕ ИЗОЛИРОВАННЫХ МИКРОСПОР	648
Ильминских Н.Г., Жуков А.Ю. ПРОЦЕССЫ СИНАНТРОПИЗАЦИИ И РАСТЕНИЕВОДСТВО В УДМУРТСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ	653
Келер В.В. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КОЛЛОИДНОГО РАСТВОРА НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА НА ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН ПШЕНИЦЫ	657
Куколева С.С., Семин Д.С., Бычкова В.В., Калинин Ю.А. БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ, УРОЖАЙНОСТЬ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАДЗЕМНОЙ БИОМАССЫ СОРТООБРАЗЦОВ СУДАНСКОЙ ТРАВЫ	663
Пех А.А. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ (<i>URTICA DIOICA</i> L.), ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В ПРАВОБЕРЕЖНОМ РАЙОНЕ РСО-АЛАНИЯ	667
Сагирова Р.А., Шапенкова С.В. ЗНАЧЕНИЕ ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ (<i>SINAPIS ALBA</i>), ПОСЕВНЫЕ ПЛОЩАДИ И ЕЕ УРОЖАЙНОСТЬ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	671
Трузина Л.А. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ АМИНОКИСЛОТ В РАСТЕНИЯХ КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО	676
Musayeva G.D., Rahimov R.G. EVALUATION OF LODGING RESISTANCE AMONG THE DIFFERENT WHEAT SPECIES (<i>TRITICUM</i> SPP.) IN THE CONDITIONS OF ABSHERON	680
Воронов С.И., Плескачëв Ю.Н., Говоркова С.Б., Савиннов Е.В. ПРОДУКТИВНОСТЬ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА С РЕТАРДАНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ	685

Гончаров А.В., Семенова Д.А., Ахметова Л.Р. ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ОСНОВ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НА РЕГЕНЕРАЦИЮ НЕКОТОРЫХ СОРТОВ CLEMATIS L. IN VITRO	689
Губанова Е.А., Дзюбенко Е.А. ИЗУЧЕНИЕ ПЫРЕЯ СРЕДНЕГО И ПЫРЕЯ УДЛИНЕННОГО ИЗ КОЛЛЕКЦИИ ВИР В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПИ РОССИИ	693
Гулиев Ф.А. МУЧНИСТАЯ РОСА АЙВЫ В УСЛОВИЯХ ГЯНДЖА-КАЗАХСКОЙ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЗОНЫ АЗЕРБАЙДЖАНА	698
Гяургиев А.Х., Вертикова Е.А. ИЗУЧЕНИЕ ГАПЛОИДНОГО МЕТОДА ПОЛУЧЕНИЯ ГОМОЗИГОТНЫХ ЛИНИЙ КУКУРУЗЫ В УСЛОВИЯХ СТЕПНОЙ ЗОНЫ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	704
Денизбаев С.Е., Филиппова А.В., Суханбердина Л.Х. ОЗИМОЕ ТРИТИКАЛЕ В ПРИУРАЛЬЕ	708
Корякина О.В., Сорокопудова О.А., Наскидаева Е.А. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ ЗИМОСТОЙКИХ ГЕРАНЕЙ В ПЕРВЫЙ ГОД ПОСЛЕ ДЕЛЕНИЯ КУСТОВ	713
Лемешко Т.Б. ОБЗОР ПРОРЫВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЦИФРОВОМ РАСТЕНИЕВОДСТВЕ	718
Пех А.А. СОДЕРЖАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В ЛИСТЬЯХ КРАПИВЫ ДВУДОМНОЙ (URTICA DIOICA L.), ПРОИЗРАСТАЮЩЕЙ В МОЗДОКСКОМ, КИРОВСКОМ И АРДОНСКОМ РАЙОНАХ РСО-АЛАНИЯ	723
Скатова С.Е., Тысленко А.М., Зуев Д.В. НОВЫЕ СОРТА ЯРОВОЙ ТРИТИКАЛЕ СЕЛЕКЦИИ ФГБНУ «ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ФАНЦ»	727
Ламмас М.Е., Шитикова А.В. МИРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЯЧМЕНЯ	733
Сорокин А.Н., Зарецкий А.М. ВЛИЯНИЕ ОЗОНИРОВАНИЯ НА ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ СЕМЯН ОЗИМОЙ РЖИ	737
Ишмуратова М.Ю., Агеев Д.В., Байгараев Д.Ш. ПРИМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ВСХОЖЕСТИ СЕМЯН SALVIA STEPPOSA (LAMIACEAE)	741

Константинович А.В., Сухолозов И.А. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УДОБРЕНИЯ «НАНОКРЕМНИЙ» ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ОГУРЦА В ВЕРТИКАЛЬНОЙ ФЕРМЕ	745
Сухолозова Е.А., Орлова Ю.В., Омеляненко Т.З., Сухолозов Е.А. УЧАСТИЕ СОРНЫХ ВИДОВ РОДА ПИКУЛЬНИК (GALEOPSIS L.) В АГРОЦЕНОЗАХ РАЗНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ	750
Тебердиев Д.М., Родионова А.В., Щанникова М.А., Запивалов С.А. БОТАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ ДОЛГОЛЕТНИХ СЕНОКОСНЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ	754
Харченко В.А., Молдован А.И., Амагова З.А., Антошкина М.С., Кошеваров А.А., Середин Т.М., Голубкина Н.А. ЗЕЛЁНЫЕ И ПРЯНО-ВКУСОВЫЕ КУЛЬТУРЫ, ОБОГАЩЕННЫЕ СЕЛЕНОМ, КАК ПРИПРАВА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	759
Тебердиев Д.М., Родионова А.В., Запивалов С.А., Щанникова М.А. СРЕДООБРАЗУЮЩАЯ РОЛЬ ДОЛГОЛЕТНЕГО СЕНОКОСА	763
Лазарев Н.Н., Бойцова А.Ю. ЭФФЕКТИВНОСТЬ УЛУЧШЕНИЯ ТРАВСТОЕВ ЗАЛЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ ПОДСЕВОМ В ДЕРНИНУ КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО	768
Шагалов Ю.В., Курапина Н.В. НАПРАВЛЕНИЯ СЕЛЕКЦИИ ВИНОГРАДА ДЛЯ УСЛОВИЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	772
Пискарев В.В., Апарина В.А., Бойко Н.И., Морозова Е.В., Тимофеев А.А. ВЛИЯНИЕ ТРАНСЛОКАЦИЙ ОТ SECALE CEREALE И AEGILOPS SPELTOIDES НА ПРОЯВЛЕНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННО-ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ПШЕНИЦЫ МЯГКОЙ ЯРОВОЙ	778
Лёвкина А.Ю., Поминков А.В. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ГИБРИДИЗАЦИИ СОИ В УСЛОВИЯХ ПОВОЛЖЬЯ	783
Тарасова М.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ПОДТРИБЫ GLEBIONIDINAE В МИРЕ	788
Каурова З.Г., Умеренкова М.В. ОЦЕНКА ВОДОРОДНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ГИДРОЛАТОВ TARAXACUM OFFICINALE	792

Поварнишина А.В., Шитикова А.В. ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ БАТАТА В УСЛОВИЯХ ЦРНЗ РФ	796
Находкина Е.К., Янковская В.С. АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА И РОССИЙСКОГО РЫНКА СЛИВОЧНОГО МАСЛА	801
Ворончихина И.Н., Рубец В.С., Котенко Ю.Н., Пыльнев В.В. СЕЛЕКЦИОННАЯ ОЦЕНКА ЯРОВОЙ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ КОЛЛЕКЦИИ СИММУТ ПО УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВУ ЗЕРНА В УСЛОВИЯХ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ	805
Доброхотов С.А., Анисимов А.И. НЕКОТОРЫЕ СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОЗДОРОВЛЕННОГО СЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА КАРТОФЕЛЯ	810
Конорев П.М., Игонин В.Н., Казак В.В. ЛЮПИН УЗКОЛИСТНЫЙ КАК ВАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ В ОРГАНИЧЕСКОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ.	815
Степанова Г.В. РАСТИТЕЛЬНО-РИЗОБИАЛЬНЫЕ СИМБИОТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ С ЛЮЦЕРНОЙ ХМЕЛЕВИДНОЙ	820
Аверин С.С. ПРОИЗВОДСТВО КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ: ИТОГИ 2021 ГОДА	825
Щеголихина Т.А. ФАКТОРЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СВЕКЛОСАХАРНОЙ ОТРАСЛИ	828
Шевченко В.А., Соловьёв А.М., Попова Н.П. ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ И ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УДОБРЕНИЯ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ МАЛОПРОДУКТИВНЫХ ПОЧВ НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ	832
Якушина Л.Г. ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН И РАЗВИТИЕ СЕЯНЦЕВ ХРИЗАНТЕМЫ САДОВОЙ (CHRYSANTHEMUM × HORTORUM BAILEY) ОТ РАЗНЫХ КОМБИНАЦИЙ СКРЕЩИВАНИЯ	838
Галкина О.В., Тарасов А.Л. ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И БИОПРЕПАРАТОВ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ ВЕРХНЕВОЛЖЬЯ	844
Демьяненко Е.В., Малахова С.Д., Федорова З.С. БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДОВ В ПОСЕВАХ СОИ СОРТА СВЕТАЯ В УСЛОВИЯХ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ	849

Денисов С.В. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ И КАЧЕСТВА РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ, ПРИМЕНЕНИЕ АМАРАНТОВОГО МАСЛА КАК ФУНКЦИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ДЛЯ СЛИВОЧНОГО МАСЛА	854
Исаков А.Н., Савин М.И. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОРМОВОЙ МАССЫ ОДНОЛЕТНИМИ ЯРОВЫМИ ЗЕРНОСМЕСЯМИ В УСЛОВИЯХ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ	859
Козлова Е.Г., Анисимов А.И. ИЗМЕНЧИВОСТЬ СОРТОВ РОЗ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ НА СРЕЗ, ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ АРХИТЕКТониКИ ИХ КУСТА	864
Попченко М.И. ПЕРВИЧНЫЙ АРЕАЛ КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО (<i>Galega orientalis</i> Lam.)	872
Мисюряев В.Ю., Гузенко Е.Ю., Джафаров В.В. ВОЗДЕЛЫВАНИЕ ЛЮЦЕРНЫ СИНЕГИБРИДНОЙ НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ	875
Шабанова И.В., Зимин А.Н. БАЛАНС ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ЧЕРНОЗЕМЕ ВЫЩЕЛОЧЕННОМ В ЗЕРНОТРАВЯНОПРОПАШНОМ СЕВООБОРОТЕ	879
Исаков А.Н., Савин М.И. СЕМЕННАЯ И КОРМОВАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ СМЕШАННЫХ ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ВИКИ С ОЗИМОЙ ТРИТИКАЛЕ В УСЛОВИЯХ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ	884
Юдина И.Н., Попова Л.Д. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ МНОГОЛЕТНИХ БОБОВЫХ ТРАВ В ПЕРВЫЙ ГОД ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ПОСЕВА	888
Тараканов Р.И., Васильев П.А., Трошин К.С., Джалилов Ф. С.-У. АКТИВНОСТЬ <i>BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS</i> MB1600 В ОТНОШЕНИИ БАКТЕРИОЗОВ СОИ	892
Юдина И.Н., Попова Л.Д. ПРОДУКТИВНОСТЬ СОВМЕСТНЫХ ПОСЕВОВ КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО НА ШЕСТОЙ ГОД ЖИЗНИ	896
Куренкова Е.М., Кухаренкова О.В. МИРОВОЙ РЫНОК КИНОА	901
Красичкова Е.Д., Волобуева О.Г. ИЗУЧЕНИЕ СПЕЦИФИЧНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ШТАММОВ <i>RHIZOBIUM LEGUMINOSARUM</i> BV. VICEA С РАСТЕНИЯМИ ГОРОХА И ЧИНЫ	906

Куренкова Е.М. ПЕРСПЕКТИВА ВЫРАЩИВАНИЯ АСТРАГАЛА ПУТОВОГО (ASTRAGALUS CICER L.) В КАЧЕСТВЕ КОРМОВОЙ КУЛЬТУРЫ	910
Кухаренкова О.В., Куренкова Е.М. УРОЖАЙНОСТЬ КВИНОА (CHENOPODIUM QUINOA WILLD.) В ЦРНЗ РФ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ШИРОКОРЯДНОГО СПОСОБА ПОСЕВА	915
Волобуева О.Г. КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И УРОЖАЙНОСТЬ РАСТЕНИЙ ГОРОХА ПОД ВЛИЯНИЕМ БИОПРЕПАРАТА И РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА	920
Дренова Н.В., Яремко А.Б., Шнейдер Е.Ю., Ванькова А.А., Свиридова Л.А., Меньшова С.С., Кондратьев М.О. ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОТЫ ЛУКОВИЧНЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР В ПРИЛОЖЕНИИ К РАЗРАБОТКЕ ДИАГНОСТИКИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ЖЕЛТОЙ БОЛЕЗНИ ГИАЦИНТА XANTHOMONAS HYACINTHI (WAKKER) VAUTERIN ET AL.	925
Зольникова Е.В. ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА УРОЖАЙНОСТЬ МОРКОВИ	932
Ибрагимов А.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ РОССИИ	936
Константинович А.В. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА КАПУСТЫ ЦВЕТНОЙ И БРОККОЛИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ	940
Середин Т.М., Агафонов А.Ф., Кривенков Л.В., Логунова В.В., Баранова Е.В., Марчева М.М. ИТОГИ СЕЛЕКЦИОННО- СЕМЕНОВОДЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО ЛУКОВЫМ КУЛЬТУРАМ В ФЕДЕРАЛЬНОМ НАУЧНОМ ЦЕНТРЕ ОВОЩЕВОДСТВА	944
Шевкунов А.Б., Волобуева О.Г., Зотов В.С. ОЦЕНКА СИМБИОТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА НУТА И ШТАММОВ РОДА MESORHIZOBIVM	947
Петелько А.И. ВЛИЯНИЕ УЛУЧШЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ СТОКОРЕГУЛИРУЮЩИХ ЛЕСОПОЛОС НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА ТАЛЫХ ВОД	951
Иванова Е.С., Петров П.В., Степанцевич М.Н., Худякова Е.В. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В АГРОБИЗНЕСЕ	960

Мико А.Л., Горохов Д.В. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ В ВИНОГРАДАРСТВЕ	965
Мико А.Л., Качалин М.А. РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ «IN MY GARDEN» ДЛЯ САДОВОДОВ	969
Аширбеков М.Ж. ИНТЕНСИФИКАЦИИ И ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРМОВЫХ ПОЛЕЙ В РЕГИОНАХ ХЛОПКОСЕЯНИЯ ЮЖНОГО КАЗАХСТАНА	972
Калабашкина Е.В., Цымбалова В.А., Ульдина С.В., Абрамкина Л.П., Меднов А.В., Яшина Н.А., Мавлютова Л.И., Тафинцев В.К. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА С РЕТАРДАНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ В ПОСЕВАХ ЯЧМЕНЯ ЯРОВОГО СОРТА ЯРОМИР	977
Мустафина Р.А. СТРУКТУРА УРОЖАЯ И УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНОВЫХ БОБОВЫХ КУЛЬТУР В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АГРОПРИЕМОВ В УСЛОВИЯХ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ ПОВОЛЖЬЯ	981
Кожевникова О.П., Киселёва Л.В., Перцева Е.В. ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ СОИ	986
Вильховой В.В., Заренкова Н.В. НАУЧНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ВЫРАЩИВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ СОИ В РОССИИ	992
Милюткин В.А., Длужевский Н.Г., Попов А.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ЯРУСНОГО ВНЕСЕНИЯ ЖИДКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ КАС ВНУТРИПОЧВЕННО И ПОВЕРХНОСТНО ПО ВЕГЕТИРУЮЩЕЙ ЧАСТИ - ЛИСТЬЯМ СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР	996
Милюткин В.А., Длужевский Н.Г., Цирулева Е.П. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЖИДКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА ОСНОВЕ КАС С ПОДКОРМОЧНЫМИ ПОЛИВАМИ КАРТОФЕЛЯ	1002
Милюткин В.А., Длужевский Н.Г., ГЕНЕРИРОВАНИЕ КЛАСТЕРА САМАРСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ИННОВАЦИОННЫХ АГРО-ТЕХНОЛОГИЙ С ПОВЫШЕНИЕМ ПРОДУКТИВНОСТИ СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР ЖИДКИМИ УДОБРЕНИЯМИ	1007
Перцева Е.В., Киселева Н.В., УСТОЙЧИВОСТЬ СОРТОВ ЯЧМЕНЯ К ВНУТРИСТЕБЛЕВЫМ ВРЕДИТЕЛЯМ В УСЛОВИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ	1012

Перцева Е.В., Морозова К.Н. ВЛИЯНИЕ СОРТОВ РОЗ НА ПОРАЖАЕМОСТЬ ИХ БОЛЕЗНЯМИ	1017
Киселёва Л.В., Кожевникова О.П., Васица Н.В. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ГИБРИДОВ ПОДСОЛНЕЧНИКА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТА ВИГОР ФЛАУЭР В УСЛОВИЯХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ	1022
Васица Н.В., Киселева Н.В. ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ	1027
Белик С.В., Подлесных Н.В. ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗАРАЖЕННОСТИ АЛЬТЕРНАРИОЗОМ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ СТЕПИ ЦЧР	1032
Лазарев Н.Н., Куренкова Е.М., Дикарева С.А. ЛЮЦЕРНА – КАК ОСНОВА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЧНОЙ КОРМОВОЙ БАЗЫ	1036
Шевченко В.А., Соловьев А.М., Попова Н.П. ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ УДОБРЕНИЯ И РАЗНОГЛУБИННОЙ ЗАДЕЛКИ СОЛОМИСТО-ПОЖНИВНЫХ ОСТАТКОВ НА ДИНАМИКУ НАКОПЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ БИОМАССЫ В ПОСЕВАХ ЯЧМЕНЯ	1040
Лебедев В.Н. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ В ПОВЫШЕНИИ УРОЖАЙНОСТИ СЕМЯН ГОРЧИЦЫ БЕЛОЙ	1045
Турыгин Д.Ю., Борисов С.С., Голубев В.В. ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ БОРЬБЫ С БОРЩЕВИКОМ	1049
Филимонова А.А., Степанцевич М.Н., Худякова Е.В. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ОНТОЛОГИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В РАЗВИТИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА	1055
Травов А.С., Степанцевич М.Н., Худякова Е.В. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ УПРАВЛЕНИЯ И АНАЛИЗА ДАННЫХ ПРОЦЕССОВ ХРАНЕНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ НА ОСНОВЕ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	1059
Норов Е.Н., Степанцевич М.Н., Худякова Е.В. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ	1062

Нечепорук А.Г., Третьякова Е.П., Грачева Н.А. ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЯСНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ С ОВОЩНЫМИ ПОРОШКАМИ	1066
Бурмистрова О.М. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКТОВ УБОЯ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА В УСЛОВИЯХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА	1071
Бурмистрова О.М. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПОЛУКОПЧЕННЫХ КОЛБАС ИЗ КОНИНЫ	1077
Мижевикин И.А., Журавель Н.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА МОЛОКА РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ	1083
Миннашина И.Н. ОЦЕНКА СВЕЖЕСТИ КРОЛЬЧАТИНЫ	1088
Миннашина И.Н. ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ КРОЛЬЧАТИНЫ И КУРЯТИНЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В УСЛОВИЯХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА	1093
Шевченко Н.П., Павличенко Т.С. ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО КОМПЛЕКСА НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ	1098
Коростелева Л.А., Сухова И.В., Романова Т.Н. РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ХАССП	1102
Савостина Д.А., Савостина Т.В. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СВЕЖЕЙ И СОЛЕНОЙ СЕЛЬДИ	1106
Лопалева Н.Л. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ХРАНЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО УРАЛА	1110
Блинникова О.М., Новикова И.М., Елисеева Л.Г. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАЗРАБОТАННОГО НАПИТКА НА ОСНОВЕ ЧЕРНОГО БАЙХОВОГО ЧАЯ И СУШЕНЫХ ЛИСТЬЕВ ЖИМОЛОСТИ	1114
Новикова И.М., Блинникова О.М., Елисеева Л.Г. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА НИЗКОКАЛОРИЙНОГО БИСКВИТНОГО ПОЛУФАБРИКАТА	1119

Verbytskyi S., Kozachenko O., Patsera N. HACCP SYSTEM AND TRACEABILITY OF RAW MATERIALS AND PRODUCTS OF MEAT INDUSTRY	1124
Сухарева Т.Н. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЯЖЕНКИ, РЕАЛИЗУЕМОЙ НА РЫНКЕ Г. МИЧУРИНСКА	1129
Кобцева Л.В., Дорохова Н.Д. ОРГАНИЧЕСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОГО И КАЧЕСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ	1132
Соловьева С.А., Игоница И.Н., Куприй А.С. РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА НА ОСНОВЕ РЫБНОГО СЫРЬЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛОЧНОГО КОМПОНЕНТА	1137
Соловьева С.А., Игоница И.Н., Куприй А.С. ВЛИЯНИЕ КОВИД 19 НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	1142
Гаранова А.В., Волошина Е.С. АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО РЫНКА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ	1147
Гаранова А.В., Волошина Е.С. АНАЛИЗ ОПАСНОСТЕЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВАРЕНО-КОПЧЕНЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ	1152
Одинцова А.А., Дунченко Н.И. РАЗРАБОТКА МЯСНЫХ КОНСЕРВОВ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ИНГРЕДИЕНТАМИ	1157
Щербакова Е.Д., Самойлов М.А. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЪЕДОБНОЙ (БИОРАЗЛАГАЕМОЙ) ПОСУДЫ ИЗ ОТРУБЕЙ	1161
Кондратьев Н.Б., Руденко О.С. ПОВЫШЕНИЕ СОХРАННОСТИ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ СТУДНЕОБРАЗНОЙ КОНСИСТЕНЦИИ	1166
Щербакова Н.А., Мистенёва С.Ю., Мизинчикова И.И. ПУТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУКИ ЗЛАКОВЫХ КУЛЬТУР ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ РЕЦЕПТУРНОГО СОСТАВА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ	1171
Сухарева Т.Н. ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ПРОСТОКВАШИ	1176

Мазаева Ю.В., Папихин Р.В., Пугачева Г.М., Никонов К.Е., Ревенко В.В. ВЛИЯНИЕ ЦЕОЛИТСОДЕРЖАЩЕГО МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «ДОКТОР ГРУНТ» НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ	1179
Егоров М.Г., Волошина Е.С., Одинцова А.А. АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОЛУКОПЧЁНЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ	1184
Синегубов Ю.К., Харитонов П.С., Одинцова А.А. ИЗУЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К КАЧЕСТВУ ВАРЕННЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ	1188
Харитонов П.С., Дунченко Н.И., Волошина Е.С. БЕЗОПАСНОСТЬ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ ГЕРОДИЕТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	1192
Одинцова А.А., Дунченко Н.И. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МЯСНЫХ КОНСЕРВОВ ДЛЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	1197
Находкина Е.К., Михайлова К.В. ПРОИЗВОДСТВО СЛИВОЧНОГО МАСЛА С УЧЕТОМ АНАЛИЗА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА	1201
Рашед В., Дунченко Н.И., Янковская В.С. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К КАЧЕСТВУ ЙОГУРТОВ	1205
Федотовская М.П., Дунченко Н.И., Янковская В.С. ОБЗОР СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СТРУКТУРИРОВАННЫХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ	1210
Федотовская М.П., Дунченко Н.И., Янковская В.С. РАЗРАБОТКА ВНУТРЕННЕЙ ЦЕПОЧКИ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ТВОРОЖНЫХ ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	1215
Шакин А.П., Харитонов П.С., Одинцова А.А. КВАЛИМЕТРИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К КАЧЕСТВУ МЯСНЫХ ДЕЛИКАТЕСОВ	1220
Купцова С.В., Гаврилюк С.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА НА ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ИСХОДНОГО СЫРЬЯ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОГО ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ НА КОНСЕРВИРОВАННЫЙ ГОРОШЕК	1225

Купцова С.В., Трушко Е.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОРОКОВ ХЛЕБА РЖАНО-ПШЕНИЧНОГО «ДАРНИЦКОГО»	1230
Слободян А.В., Купцова С.В. ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПИЩЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МОРЕПРОДУКТОВ	1234
Смехнова Ю.Г., Купцова С.В. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОБРАЗЦОВ ОХЛАЖДЕННОГО МЯСА СВИНИНЫ И ГОВЯДИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАДИЦИОННЫХ И УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫХ МЕТОДИК	1238
Куприй А.С., Дунченко Н.И. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ КОНСЕРВИРОВАННЫХ РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ	1242
Аникиенко Т.И., Садигова М.К. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ КЛЮЧИ В СИСТЕМЕ ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТИ ТОВАРОВ	1247
Аникиенко Т.И., Садигова М.К. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ТОВАРА И НЕСООТВЕТСТВИЯ ЗАЯВЛЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ В ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ	1252
Аникиенко Т.И. КОММЕНТАРИИ К НОВЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ПОДТВЕРЖДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ	1257
Чевычелова М.В., Храмова К.Н., Дунченко Н.И. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ZYGOSACCHAROMYCES VAIIИ НА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКУЮ ПОРЧУ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ	1262
Мутовкина Е.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СКОРОСТИ ВРАЩЕНИЯ БАРАБАНА ПРИ ОБЖАРКЕ КОФЕ НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ГОТОВОГО ПРОДУКТА	1266
Кумехова Д.Р., Дунченко Н.И. ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИН МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОРЧИ ПШЕНИЦЫ	1270
Шитикова А.В., Абнала А.А. ПРОДУКТИВНОСТЬ И АДАПТИВНОСТЬ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ С РАЗНЫМИ ЭКОЛОГО-МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ	1274

**Иванов П.А., Пернева Е.В. ВЛИЯНИЕ ПРЕПОСЕВНОЙ
ОБРАБОТКИ И ПОРАЖАЕМОСТЬ СЕМЯН ПШЕНИЦЫ
ВОЗБУДИТЕЛЯМИ КОРНЕВЫХ ГНИЛЕЙ** 1280

**Михельман В.А., Кадиков Р.К., Мельников А.В., Рубцова А.А.
НАДЕЖНОСТЬ ОЦЕНКИ СЕЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА
В КОНКУРСНОМ СОРТОИСПЫТАНИИ** 1285

**Калабашкина Е.В., Цымбалова В.А., Ульянова С.В., Абрамкина
Л.Ц., Меднов А.В., Яшина Н.А., Мавлютова Л.И., Тафинцев В.К.,
Лисицын С.В., Жарких О.А. ПРИМЕНЕНИЕ ГЕРБИЦИДНЫХ
ПРЕПАРАТОВ В АГРОТЕХНОЛОГИЯХ ПШЕНИЦЫ ЯРОВОЙ
СЕЛЕКЦИИ «ФИЦ «НЕМЧИНОВКА» В УСЛОВИЯХ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ.** 1291