

ДУБЛЕТ

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение
«Омский аграрный научный центр»
ФГБНУ «Омский АНЦ»

20-4592

АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АГРАРНОЙ НАУКИ

Сборник материалов конференции

20-04593

ОМСК 2020

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Омский аграрный научный центр»
ФГБНУ «Омский АНЦ»**

АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АГРАРНОЙ НАУКИ

*Сборник научных статей, посвященный
50-летию селекционного центра
ФГБНУ «Омский АНЦ»*

(Омск, август 2020 года)

Омск 2020

УДК 63:001
А43

Рецензенты:

В.Л. Ершов, доктор с.-х. наук, профессор кафедры агрономии, селекции и семеноводства агротехнологического факультета ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Л.А. Кротова, доктор с.-х. наук, профессор кафедры агрономии, селекции и семеноводства агротехнологического факультета ФГБОУ ВО Омский ГАУ

А43 Актуальные направления развития аграрной науки: Сборник научных статей, посвященный 50-летию селекционного центра ФГБНУ «Омский АНЦ». – Омск: Изд-во ИП Макшеевой Е.А., 2020. – 548 с. ил.

ISBN 978-5-6044324-2-6

В материалах конференции (август 2020 г.) изложены результаты научных исследований ученых по актуальным вопросам селекции и семеноводства, земледелия и растениеводства, агрохимии, защиты растений, механизации, животноводства, ветеринарии, птицеводства и экономики сельскохозяйственного производства.

Сборник предназначен для научных сотрудников, специалистов сельского хозяйства, преподавателей, аспирантов и студентов учебных заведений.

Ответственные за выпуск:

В.С. Бойко, заместитель директора по научной работе
ФГБНУ «Омский АНЦ», доктор с.-х. наук

П.Н. Николаев, руководитель селекционно-семеноводческого центра,
кандидат с.-х. наук

Редакция не несет ответственности за содержание и возможные погрешности в материалах статей, полученных от авторов на электронных носителях.

ISBN 978-5-6044324-2-6

УДК 63:001

© ФГБНУ «Омский АНЦ», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово <i>М.С. Чекусов</i>	9
СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО	10
Перспективные сорта яровой мягкой пшеницы, созданные с участием аллоплазматических ДГ-линий для Западной Сибири <i>И.А. Белан, Л.П. Россеева, Н.П. Блохина, В.В. Немченко, С.Н. Абакумов, Н.В. Трубачеева, Л.А. Першина</i> ..	10
Продуктивность и качество селекционных образцов пивоваренного ячменя <i>Я.Б. Бендина, Я.В. Ряполова, П.Н. Николаев, О.А. Юсова</i>	16
Изучение устойчивости коллекционных образцов пшеницы мягкой яровой к патогену бурой ржавчины <i>Н.П. Блохина, Л.П. Россеева, И.А. Белан, Н.С. Пугачева, Я.В. Мухина</i>	22
Сортовая реакция ярового ячменя на предшественник в условиях южной лесостепи Западной Сибири <i>В.Д. Василевский, Ю.Ю. Паршуткин</i>	29
Урожайность и качество зерна сортов мягкой яровой пшеницы в зависимости от предшественника в южной лесостепи Западной Сибири <i>В.Д. Василевский, Е.С. Кузьмина</i>	35
Устойчивость твердой пшеницы к бурой ржавчине <i>Д.А. Глушаков, В.С. Юсов, Л.Я. Плотникова, Л.В. Мешкова, М.Н. Кирьякова, М.Г. Евдокимов</i>	42
Изучение генетических ресурсов коллекции люпина ВИР в условиях южной лесостепи Омской области <i>Е.А. Грязнова, С.П. Кузьмина</i>	47
Информативность гиперспектральных данных сортов пшеницы в диагностике биотического стресса <i>Т.А. Гурова, О.А. Дубровская</i>	52
Применение кондуктометрического метода в ранней диагностике стрессоустойчивости зерновых культур <i>Т.А. Гурова, С.Г. Денисюк, Е.А. Свежинцева, Т.А. Архипова, Н.Е. Чесноченко</i>	57
Оценка исходного материала гороха овощного на устойчивость к ржавчине в Омском ГАУ <i>С.А. Даут, С.П. Кузьмина</i>	62
Семенная инфекция зерновых культур <i>С.Б. Дубекова, А.Т. Сарбаев, А.К. Есеркенов, А.А. Ыдырыс, А. Куресбек</i>	67
Использование IPBS маркеров для оценки генетической вариабельности коллекции проса <i>Э.Н. Дюсибаева, И.А. Жирнова, А.Б. Рысбекова, А.Е. Жакенова, Б.Б. Төлеуіш</i>	72
Стратегия селекции твердой яровой пшеницы в Западной Сибири <i>М.Г. Евдокимов, В.С. Юсов, Л.В. Мешкова, И.В. Пахотина</i>	78
Источники качественных показателей зерна яровой мягкой пшеницы в различных экологических зонах Алтайского края <i>С.В. Жаркова, Е.И. Дворникова</i>	95
Современное состояние селекции зернобобовых культур в Омском ГАУ <i>Н.Г. Казыдуб, С.П. Кузьмина, С.В. Уфимцева, Р.В. Чернов</i>	99

Результаты изучения коллекционных образцов гороха в южной лесостепи Омской области <i>А.Ю. Кармазина, Л.В. Омелянюк, А.Ж. Саурбаев</i>	106
Экологическое исследование образцов гороха селекции СибНИИСХ и ТатНИИСХ в условиях Красноярской лесостепи <i>Е.В. Кожухова</i>	112
Изменчивость количественных показателей <i>Linum usitatissimum L.</i> при обработке семян химическим мутагеном <i>К.П. Королев, С.А. Аксенов, Д.В. Пак</i>	119
Перспективные направления стимулирования развития селекции и семеноводства <i>А.П. Королькова, Т.Е. Маринченко</i>	124
Поддержка селекции и семеноводства в США <i>А.П. Королькова, Т.Е. Маринченко</i>	131
Селекционная оценка перспективных образцов рапса ярового <i>Г.Н. Кузнецова, Р.С. Полякова</i>	137
Селекция гороха овощного на устойчивость к вредителям в условиях южной лесостепи Западной Сибири <i>С.П. Кузьмина, Н.Г. Казыдуб, Л.Я. Плотникова</i> . 143	143
Оценка устойчивости генотипов картофеля к грибным болезням в РСО-Алания <i>С.В. Лихненко</i>	149
Иммунологическая оценка костреца безостого к листовостеблевым заболеваниям в Омской области <i>Л.В. Мешкова, А.Х. Момонов</i>	154
Парные корреляции признаков продуктивности гибридов мягкой озимой пшеницы <i>М.Е. Мухордова, М.С. Балукнов</i>	160
Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур в сфере ФНТП <i>Л.А. Немуная, Л.Ю. Коноваленко, Т.А. Щеголихина</i>	165
Влияние условий возделывания на урожайность и качество зерна ячменя <i>П.Н. Николаев, О.А. Юсова, Ю.Ю. Париуткин</i>	171
Достижения селекции Омского аграрного научного центра по направлению голозерных сортов ячменя <i>П.Н. Николаев, О.А. Юсова</i>	177
Временной анализ влияния погодных изменений на урожайность гороха и сои в лесостепи Омской области <i>Л.В. Омелянюк, А.М. Асанов, А.Ю. Кармазина, А.Ж. Саурбаев</i>	185
Система семеноводства – основа стабилизации производства зерна в Омской области <i>П.В. Поползухин, В.Д. Василевский, А.А. Гайдар, Ю.Ю. Париуткин</i> ..	193
Видовой состав грибов рода <i>Fusarium</i> на вегетирующих растениях и семенах подсолнечника <i>С.Л. Саукова, Т.С. Антонова, Е.Н. Рыженко, К.О. Кумунжиева, К.К. Андреева, А.Ю. Белоруцкий</i>	202
Культура чечевицы в мире, Российской Федерации и Омской области <i>А.Ж. Саурбаев, А.М. Асанов, Л.В. Омелянюк, А.Ю. Кармазина</i>	207
Оценка действия бактеризации на симбиотическую активность сои в условиях южной лесостепи Западной Сибири <i>Л.Т. Солдатова, Н.А. Поползухина, И.Г. Кадермас, Л.В. Омелянюк, А.М. Асанов</i>	215

Приоритетные направления селекции подсолнечника в СОС – филиале ВНИИМК Ю.Н. Суворова, И.А. Лошкомойников	222
Характер формообразовательных процессов в питомниках первичного семеноводства подсолнечника сорта Варяг Ю.Н. Суворова.....	229
Результаты селекции на изменение жирно-кислотного состава масла льна масличного А.К. Сулейменова.....	236
Продуктивность внутривидового разнообразия ячменя в условиях Северного Зауралья Н.В. Тетяников	243
Селекционная оценка озимых зерновых культур в Омской области	
<i>В.М. Трипутин, А.Н. Ковтуненко, Ю.Н. Кашуба, И.В. Пахотина.....</i>	249
Элементы сортовой агротехники как фактор повышения адаптивного потенциала сортов твёрдой пшеницы селекции Актюбинской СХОС	
<i>В.И. Цыганков, М.Ю. Цыганкова, Т.С. Шанинов, Н.В. Цыганкова</i>	255
Оценка влияния климатических факторов на основные агрономические показатели сортов костреца безостого Омской селекции В.В. Шепелев, Я.Б. Бендина, А.Х. Момонов, С.С. Шумакова.....	263
Фитозэкспертиза семян зернобобовых культур на зараженность болезнями	
<i>О.А. Шмакова, О.Б. Сабаева.....</i>	269
Селекционная ценность генофонда твердой яровой пшеницы селекции «Омского АНЦ» в программе КАСИБ В.С. Юсов, М.Г. Евдокимов,	
<i>М.Н. Кирьякова, Д.А. Глушаков</i>	273
Повышение адаптивности сортов овса как фактор изменения урожайности и качества зерна О.А. Юсова, П.Н. Николаев, В.С. Васюкевич	280
Характеристика сортов овса по сбору белка с единицы площади О.А. Юсова, П.Н. Николаев	287
ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И АГРОХИМИЯ.....	294
Удобрения – как фактор регуляции продуктивности агроценозов	
<i>Н.Ф. Балабанова, Н.А. Воронкова, В.А. Волкова, Н.А. Цыганова</i>	294
Продуктивность смеси козлятника с кострцом на орошаемых землях юга Западной Сибири В.С. Бойко, А.Ю. Тимохин	298
Мониторинг микроэлементного состава лугово-черноземной почвы в условиях длительного применения минеральных удобрений В.А. Волкова, Н.Ф. Балабанова, Н.А. Цыганова.....	305
Экологическая оценка почвы и зерна в условиях южной лесостепи Западной Сибири И.А. Корчагина, Л.В. Юшкевич, М.Н. Кожевина	311
Формирование структуры урожайности сои в зависимости от применения удобрения и регулятора роста О.В. Манылова, С.В. Жаркова	318
Сорные растения на территории города Всеволожск (Ленинградская область)	
<i>Е.Н. Мыслик</i>	323

Продуктивность однолетних трав в южной лесостепи Западной Сибири <i>Т.Н. Нижельский, В.В. Чибис</i>	330
Влияние различных доз и сочетаний минеральных удобрений на урожайность подсолнечника в степной зоне Омской области <i>А.В. Новиков, А.С. Гарагуль</i> ..	333
Влияние минеральных удобрений на продуктивность однолетних трав в южной лесостепи Западной Сибири <i>А.Ю. Тимохин, В.С. Бойко</i>	338
Формирование симбиотического аппарата на корнях растений зернобобовых культур <i>А.Ю. Тимохин</i>	343
Продуктивность ячменя ярового Омский 99 в южной лесостепи Западной Сибири <i>А.Ю. Тимохин, В.С. Бойко, Е.А. Бондарь</i>	348
Суммарная биологическая активность лугово-черноземной почвы при применении биопрепаратов в условиях юга Западной Сибири <i>Е.В. Тукмачева</i>	354
Биологическая активность парового поля в лесостепи Западной Сибири <i>О.Ф. Хамова, Л.В. Юшкевич</i>	357
Влияние некорневых подкормок яровой мягкой пшеницы биопрепаратом Био Вайс на активность фермента каталазы в ризосфере культуры <i>О.Ф. Хамова, Е.В. Тукмачева, Н.Н. Шулико</i>	362
Влияние применения биопрепарата Био Вайс на ферментативную активность лугово-черноземной почвы в условиях юга Западной Сибири <i>О.Ф. Хамова, Н.Н. Шулико, Е.В. Тукмачева</i>	367
Применение карбоновых кислот для предпосевной обработки семян яровой мягкой пшеницы <i>Н.А. Цыганова, Н.Ф. Балабанова, В.А. Волкова, Е.В. Тукмачева</i>	371
Эффективность обработки тепличных растений картофеля стимуляторами роста <i>А.И. Черемисин, И.А. Якимова, А.М. Елина</i>	378
Влияние удобрений на численность амилитических микроорганизмов в лугово-черноземной почве <i>Н.Н. Шулико</i>	383
ЖИВОТНОВОДСТВО	387
Научно-обоснованная схема внутрисезонного использования пастбищ в условиях юго-востока Казахстана <i>Ж.Б. Исаева</i>	387
Исторические аспекты перехода к интенсивным методам кормления (на примере усовершенствование кормовых рационов для бычков на откорме в хозяйствах Омской области) <i>Н.А. Косарева</i>	394
Противозпизоотическая эффективность специфической профилактики бруцеллёза северных оленей <i>Е.В. Куликова, Л.Н. Гордиенко</i>	401
Направления повышения эффективности производства объемистых кормов <i>Л.А. Неменуца</i>	405
ПТИЦЕВОДСТВО	412
Влияние энергетической питательности комбикорма на продуктивность перепелов <i>Е.А. Басова, О.А. Ядрищенская, С.А. Шпынова, Т.В. Селина</i>	412

Бактерицидная активность новых растительных препаратов на основе хвои <i>М.В. Задорожная, С.Б. Лыско</i>	417
Способ продления срока сбора инкубационных яиц <i>Т.Н. Колокольникова, М.Н. Радченко</i>	420
Видовой состав микроорганизмов инкубаторов и их чувствительность к дезинфектантам <i>С.Б. Лыско, М.В. Задорожная</i>	428
Световой режим и освещенность при выращивании молодняка мулардов <i>Т.А. Миронова, М.В. Власов</i>	434
Влияние герметичной упаковки на качество инкубационных яиц <i>Е.П. Понтанькова, Т.Н. Колокольникова</i>	438
Качество яиц перепелов мясного направления продуктивности <i>Е.К. Рехлецкая</i>	444
Использование семян сорго сахарного в рационе птицы <i>Т.В. Селина, О.А. Ядрищенская, С.А. Шпынова, Е.А. Басова</i>	449
Природная кормовая добавка в рационе птицы <i>С.А. Шпынова, О.А. Ядрищенская, Т.В. Селина, Е.А. Басова</i>	454
ВЕТЕРИНАРИЯ	460
новая методика применения озона в бактериологической диагностике туберкулеза <i>Н.А. Денгис</i>	460
Выявление латентных форм паратуберкулеза у молодняка крупного рогатого скота <i>Т.С. Дудолодова, Л.Н. Гордиенко</i>	466
Гистологические изменения в селезенке морских свинок на ранних сроках при заражении туберкулезом <i>Е.А. Кособоков, Т.С. Дудолодова</i>	470
Разработка дифференциальных диагностических тестов при бруцеллезе <i>Т.А. Янченко, О.О. Манакова</i>	475
Распространение бруцеллезной инфекции животных в Российской Федерации и на трансграничных территориях <i>Т.А. Янченко</i>	478
МЕХАНИЗАЦИЯ	484
Анализ устойчивости широкозахватного культиваторного агрегата на базе трактора третьего класса <i>А.С. Каймакова, А.П. Горбатюк, А.Ю. Несмиян, П.С. Мальцев</i>	484
Комплексная механизация в селекции и семеноводстве сельскохозяйственных культур <i>А.А. Кем, М.С. Чекусов</i>	491
Производительность и надежность машинно-тракторного агрегата (МТА), используемого в растениеводстве <i>Д.Е. Кузьмин, В.П. Квашин, А.Г. Кулаева, А.Н. Шмидт</i>	496
Отечественная техника и противозасушливая технология исключения гибели пчёл на производстве рапса <i>Н.К. Мазитов, И.Ф. Левин, Р.Л. Саханов, С.Г. Мударисов, Р.С. Рахимов, Л.З. Шарафиев</i>	504

Влияние угла атаки на геометрическую форму лунки при работе игольчатого диска А.Н. Шмидт	512
ЭКОНОМИКА	517
Роль цифровых технологий в сельском хозяйстве Сибири <i>В.В. Альт, С.П. Исакова, Е.А. Балушкина, И.О. Корниенко</i>	517
Управление дебиторской и кредиторской задолженностью на предприятиях АПК <i>Н.С. Белокурено</i>	524
Экономическая эффективность применения инокулянтов на сое <i>С.В. Жаркова, О.В. Манылова</i>	530
Оценка эффективности использования земли в интегрированном формировании <i>Ю.В. Малькова</i>	536
Современное состояние свеклосахарного подкомплекса <i>Т.А. Щеголихина</i>	540