

21-6408

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ  
В СЕЛЕКЦИИ РАСТЕНИЙ  
И РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

21-06408

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
СЕВЕРО-ВОСТОКА имени Н. В. РУДНИЦКОГО**

**VII Международная  
научно-практическая конференция**

**МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ  
В СЕЛЕКЦИИ РАСТЕНИЙ  
И РАСТЕНИЕВОДСТВЕ**

Киров  
2021

УДК 631.527.8

ББК 41.3

М 54

**М 54**  
**Методы и технологии в селекции растений и растениеводстве:** Материалы VII Международной научно-практической конференции / Под общей редакцией И. А. Устюжанина. Киров: ФАНЦ Северо-Востока, 2021. 360 с.

ISBN 978-5-7352-0160-1

**Редакционная коллегия:**

*Г. А. Баталова*, академик РАН (отв. за выпуск);

*Е. М. Лисицын*, доктор биол. наук;

*И. Н. Щенникова*, доктор с.-х. наук, чл.-корр. РАН

В сборник материалов VII Международной научно-практической конференции «Методы и технологии в селекции растений и растениеводстве» представлены материалы исследований по вопросам использования традиционных и современных методов и технологий в селекции растений и скрининге генетических ресурсов растений, семеноводству и питомниководству, разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур; по оценке влияния естественных и антропогенных факторов на продукционные процессы в агроценозах и окружающую среду.

Текст изложен в авторской редакции.

ISBN 978-5-7352-0160-1

УДК 631.527.8

ББК 41.3

© ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока, 2021

© Авторы статей, 2021

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ РАСТЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СЕЛЕКЦИИ**

*Амунова О.С.*

- Поиск эффективных источников мягкой яровой пшеницы для условий Кировской области ..... 3

*Байкалова Л.П., Серебренников Ю.И.*

- Адаптивность сортов подсолнечника в Красноярской лесостепи ..... 10

*Мотова М.В., Денисова А.В., Мотов В.М.*

- Генетические ресурсы луковых культур Северо-Востока России в коллекции лаборатории селекции овощных культур ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока им. Н.В. Рудницкого ..... 15

*Новоселова Н.В.*

- Изучение возможностей практического использования молекулярных методов в селекции озимой ржи ..... 20

*Осипова Ю.С.*

- Урожайность сортообразцов биоресурсной генетической коллекции Цивильского хмеля на 3-5-й годы жизни ..... 24

*Пислегина С.С., Четвертных С.А.*

- Изучение генотипов гороха мировой коллекции ВИР ..... 29

*Тулякова М.В., Баталова Г.А., Пермякова С.В.*

- Изучение генофонда овса пленчатого в условиях Кировской области ..... 35

### **СЕЛЕКЦИЯ РАСТЕНИЙ: МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ, РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Абдуллоев А.Х.*

- Качество зерна озимой ржи сорта Бухтарминская в условиях южной лесостепи Республики Башкортостан ..... 42

*Аргамасова Е.Г., Попова Е.В.*

- Агрэкологическая оценка селекционных популяций клевера лугового ..... 45

*Ахияров Б.Г., Суходолова Г.В., Федорова В.О.*

- Продуктивность садовой земляники в зависимости от сортовых особенностей ..... 51

*Ахияров Б.Г., Сотченко Е.Ф., Ахиярова Л.М., Сотченко Б.Н.*

- Валитов А.В., Абдуллаев Р.Р.* Селекция гибридов кукурузы в условиях Республики Башкортостан ..... 55

*Волкова Л.В.*

- Урожайные и адаптивные свойства нового сорта яровой пшеница Награда селекции ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока ..... 59

*Гуцалова А.А., Улесов А.С.*

- Механизм толерантности растений к засолению: физиологическая, биохимическая и молекулярная характеристика ..... 65

<b>Емелев С.А.</b>	
Результаты конкурсного сортоиспытания ярового ячменя в Вятском ГАТУ...	70
<b>Жилин Н.А., Усова Г.А.</b>	
Изменчивость ярового ячменя под влиянием излучения красного диапазона и карбоната натрия.....	76
<b>Жукова О.А., Баталова Г.А., Журавлева Г.П.</b>	
Определение адаптационного потенциала перспективных линий и сортов овса селекции ФАНЦ Северо-Востока.....	83
<b>Жукова М.Н., Шамова М.Г.</b>	
Изучение сортов озимой ржи в условиях эдафического стресса.....	90
<b>Касимова Э.А., Сомова Е.Н., Маркова М.Г., Власевская Е.А.</b>	
Влияние условий культивирования картофеля <i>in vitro</i> на эффективность его размножения.....	95
<b>Корлэтяну Л.Б., Ганя А.И., Маслоброд С.Н.</b>	
Влияние физических факторов на жизнеспособность семян пшеницы при консервации <i>ex situ</i> .....	102
<b>Кротова Н.В., Баталова Г.А.</b>	
Вегетационный период и урожайность плеччатого и голозерного овса.....	107
<b>Лихачева Л.И., Москалев А.В.</b>	
Создание высокоурожайных сортов гороха с повышенным содержанием белка.....	113
<b>Мамаева Л.В.</b>	
Селекция устойчивых к стрессовым факторам сортов ячменя для условий Волго-Вятского региона.....	117
<b>Набатова Н.А.</b>	
Оценка сортов озимой ржи в селекции на кормовую продуктивность.....	122
<b>Павлов А.В., Юсупов Ю.М., Кадаев Р.И.</b>	
Качество корнеплодов сортов столовой свеклы.....	127
<b>Павлов А.В., Юсупов Ю.М., Кадаев Р.И.</b>	
Высокоурожайные сорта столовой свеклы для условий Республики Башкортостан.....	130
<b>Парфенова Е.С., Псарева Е.А.</b>	
Селекционные индексы для оценки продуктивности сортов озимой ржи в экологическом сортоиспытании.....	134
<b>Попова Е.В., Арзамасова Е.Г.</b>	
Влияние скарификации на лабораторную и полевую всхожесть козлятника восточного сорта Гале.....	140
<b>Попова Е.В., Арзамасова Е.Г., Шихова И.В.</b>	
Изучение поликарпических видов бобовых трав на разных этапах онтогенеза в условиях Кировской области.....	144
<b>Симонова О.А.</b>	
Изменение содержания низкомолекулярных антиоксидантов в листьях ячменя при воздействии железа.....	150

<i>Софронов А.П., Фирсова С.В., Русинов А.А.</i>	
Характер роста побегов черемухи и некоторые показатели её продуктивности.....	155
<i>Тиунова Л.Н., Шихова Л.Н.</i>	
Влияние метеорологических факторов на содержание пигментов в листьях овса.....	160
<i>Усова Г.А., Щеникова И.Н.</i>	
Послеуборочное дозревание семян зерновых культур в условиях Кировской области.....	166
<i>Уткина Е.И., Кедрова Л.И.</i>	
Метод поликросса в селекции озимой ржи.....	172
<i>Цедрик Е.С., Улесов А.С., Гуцалова А.А.</i>	
Традиционные и современные методы селекции растений на примере риса.....	177
<i>Шихова И.В., Арзамасова Е.Г., Попова Е.В.</i>	
Результаты изучения селекционных популяций клевера лугового в конкурсном сортоиспытании.....	181
<i>Шлахтина Е.А., Рылова О.Н.</i>	
Адаптивность перспективных сортов озимой ржи в условиях эдафического стресса.....	186
<i>Шуплецова О.Н., Абубакирова Р.И.</i>	
Изучение биохимических показателей каллусных клеток ячменя и овса на селективных фонах <i>in vitro</i> .....	192

## СЕМЕНОВОДСТВО, ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ

<i>Байкарова Л.П., Власова Т.С.</i>	
Влияние норм высева на засоренность посевов клевера лугового.....	198
<i>Валитов А.В., Даутова Э.Р., Ахширова Л.М., Абдулвалиев Р.Р.</i>	
Поукосные посевы ярового рапса в зеленом конвейере.....	203
<i>Воложжанина Е.Н., Баталова Г.А., Журавлёва Г.П.</i>	
Влияние препарата КАС 28 на урожайность и качество зерна плёнчатого овса.....	207
<i>Кислицына А.П., Фигурин В.А.</i>	
Сбор сырого протеина в агрофитоценозах лядвенца рогатого с тимофеевкой луговой при применении извести и минеральных удобрений.....	212
<i>Козлова Л.М.</i>	
Ландшафтно-экологический подход к повышению продуктивности пашни.....	218

<i>Козлова Л.М., Носкова Е.Н., Попов Ф.А., Светлакова Е.В.</i>	
Оптимизация системы обработки почвы для условий адаптивно-ландшафтного земледелия.....	223
<i>Кузнецов Д.А.</i>	
Урожайность сортов картофеля в зависимости от применения высоких доз минеральных удобрений на фоне применения микроудобрения (микровит).....	228
<i>Курылева А.Г., Курылев М.В.</i>	
Эффективность прикатывания посевов озимой пшеницы в Республике Удмуртия.....	233
<i>Леонтьева В.В.</i>	
Производство посадочного материала хмеля обыкновенного ( <i>Humulus lupulus L.</i> ).....	238
<i>Лопатина К.О., Докучаева Е.А., Лыскова И.В.</i>	
Влияние предпосевной обработки клубней яичной кислотой на урожайность сортов картофеля.....	241
<i>Лыскова И.В., Лыскова Т.В.</i>	
Влияние удобрений на изменение агрохимических показателей дерново-подзолистой почвы.....	247
<i>Максимова Р.Б., Замятин С.А.</i>	
Эффективность применения биоудобрения «Прорастим» при выращивании картофеля в условиях Республики Марий Эл.....	252
<i>Носкова Е.Н., Козлова Л.М., Попов Ф.А., Светлакова Е.В.</i>	
Отзывчивость ярового ячменя сорта Новичок на основные элементы технологии возделывания.....	258
<i>Попов Ф.А., Носкова Е.Н., Светлакова Е.В.</i>	
Эффективность некорневых подкормок ярового ранца.....	263
<i>Прокина Л.Н.</i>	
Влияние макро и микроудобрений на урожайность и качество зерна различных сортов озимой пшеницы.....	268
<i>Салтыкова Т.И., Вахрушева Н.С., Софонов А.П.</i>	
Новый сорт смородины чёрной Ариэль.....	274
<i>Санин Н.М., Даутова Э.Р., Исмагилов Р.Р.</i>	
Особенности формирования урожая зерна гибридов кукурузы.....	278
<i>Снигирева О.М., Усова Г.А., Ведерников Ю.Е.</i>	
Влияние регуляторов роста на урожайность и посевные качества ячменя сорта Родник Прикамья при хранении.....	282

## **ИММУНИТЕТ И ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ, ЭКОЛОГИЗАЦИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

**Артемьев А.А., Гурьянов А.М.**

- Совершенствование системы защиты рапса от сорняков, вредителей  
и болезней..... 287

**Бакулина А.В., Назарова Я.И., Широких И.Г.**

- Изучение влияния *Streptomyces antimycoticus* 8A13 на растения картофеля,  
зараженные бактерией *Clavibacter michiganensis* CMM 1519..... 293

**Бакулина А.В., Попыканов Д.В., Шихова И.В.**

- Выделение местных изолятов гриба *Parastagonospora nodorum* –  
возбудителя септориоза колоса пшеницы..... 297

**Боков Н.А.**

- Рост и целлюлозолитическая активность стрептомицетов на различных  
субстратах..... 302

**Дягилева Е.В., Зайцева И.Ю.**

- Болезни ярового ячменя, распространенные в Волго-Вятском регионе РФ... 307

**Ильина С.В.**

- Система защиты яровой пшеницы..... 315

**Мотов В.М., Назарова Я.И., Широких И.Г.**

- Эффекты биологических и химических фунгицидов при выращивании  
лука-шалота рассадным способом..... 321

**Никифорова И.И., Иванова О.Л., Воробьева Л.В.**

- Фитосанитарное состояние посевов сои в зависимости от качества  
семян..... 325

**Харина А.В.**

- Групповая устойчивость к болезням и селекционная ценность  
перспективных линий яровой мягкой пшеницы..... 331

**Харина А.В.**

- Влияние биологических препаратов на фитосанитарное состояние посевов  
яровой мягкой пшеницы..... 336

**Хоанг Тuan Anь, Марьина-Черных О.Г.**

- Воздействие биопрепаратов на посевные качества семян ярового ячменя  
и подавление семенной инфекции..... 342

**Щеклеина Л.М.**

- Источники комплексной устойчивости среди новых сортов озимой ржи  
селекции ФАНЦ Северо-Востока..... 347