

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

18-6440-Б

ОБЪЕДИНЕННОЕ НАУЧНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ

«ДЕНЬ ПОЛЯ»

В РАМКАХ КПНИ ФАНО РОССИИ

«РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА  
КАРТОФЕЛЯ» И НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
В СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВЕ

КАРТОФЕЛЯ»



04590-82

1–5 августа 2018 года,  
Новосибирск, Россия

Федеральный исследовательский центр  
Институт цитологии и генетики  
Сибирского отделения Российской академии наук

**ОБЪЕДИНЕННОЕ НАУЧНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ**  
**«ДЕНЬ ПОЛЯ» В РАМКАХ КПНИ ФАНО РОССИИ**  
**«РАЗВИТИЕ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ»**  
**И НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ**  
**И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СЕЛЕКЦИИ**  
**И СЕМЕНОВОДСТВЕ КАРТОФЕЛЯ»**

1–5 августа 2018 года,  
Новосибирск, Россия

Тезисы докладов

Новосибирск 2018

УДК 633.49  
Т33

**Теоретические основы и прикладные исследования в селекции и семеноводстве картофеля :**  
Тезисы докладов научной конференции, 1–5 августа 2018 года, Новосибирск, Россия ; Рос. акад. наук, Сиб. отд-ние, Федер. исслед. центр Ин-т цитологии и генетики. – Новосибирск, 2018. – 40 с. – ISBN 978-5-91291-035-7.

*Конференция проводится при поддержке:*  
Федеральное агентство научных организаций (ФАНО)  
Российский научный фонд (РНФ) – проекты № 16-16-04073 и 16-16-04125

### **Организаторы**

Федеральное агентство научных организаций России (ФАНО России)  
Российский научный фонд (РНФ)  
Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики  
Сибирского отделения Российской академии наук (ИЦиГ СО РАН)  
Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений  
имени Н.И. Вавилова (ВИР)

### **Программный комитет**

Колчанов Николай Александрович, академик РАН, ФИЦ ИЦиГ СО РАН – председатель  
Кочетов Алексей Владимирович, чл.-кор. РАН, ФИЦ ИЦиГ СО РАН – сопредседатель  
Гавриленко Татьяна Андреевна, профессор, ФИЦ ВИР – сопредседатель  
Афанасенко Ольга Сильвестровна, академик РАН, ВИЗР  
Белоусов Николай Михайлович, к.с.-х.н., СибНИИСХиТ – филиал СФНЦА  
Жевора Сергей Валентинович, к.с.-х.н., ВНИИКХ  
Журавлева Екатерина Васильевна, профессор, Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
Кашеваров Николай Иванович, академик РАН, СФНЦА  
Киру Степан Димитрович, д.б.н., ФИЦ ВИР  
Лапшинов Николай Алексеевич, д.с.-х.н., доцент, КемНИИСХ – филиал СФНЦА  
Лихенко Иван Евгеньевич, д.с.-х.н., ФИЦ ИЦиГ СО РАН  
Шташевски Зенон, к.б.н., ТатНИИСХ  
Тихонович Игорь Анатольевич, академик РАН, СПбГУ, ВНИИСХМ  
Хлебова Любовь Петровна, к.б.н., доцент, АлтГУ  
Хлесткина Елена Константиновна, профессор, ФИЦ ВИР, ФИЦ ИЦиГ СО РАН  
Шумный Владимир Константинович, академик РАН, ФИЦ ИЦиГ СО РАН

### **Организационный комитет (сотрудники ИЦиГ СО РАН)**

Зубова Светлана Васильевна – председатель  
Смирнова Ольга Григорьевна – ученый секретарь конференции  
Артёмова Галина Васильевна  
Карамышева Татьяна Витальевна  
Морковина Алина Владимировна  
Токпанов Ерлан Аскарлович  
Тоцкий Игорь Васильевич  
Харкевич Андрей Владимирович  
Чалкова Татьяна Федоровна

### **Контакты**

Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики  
Сибирского отделения Российской академии наук (ИЦиГ СО РАН)  
адрес: 630090, Россия, Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 10  
сайт ИЦиГ СО РАН: <http://www.bionet.nsc.ru/>  
сайт конференции: <http://conf.bionet.nsc.ru/potato2018/>  
электронный адрес оргкомитета: [Potato2018@icg.sbras.ru](mailto:Potato2018@icg.sbras.ru)

ISBN 978-5-91291-035-7

© Коллектив авторов, 2018  
© ИЦиГ СО РАН, 2018

## Содержание

Полиморфизм последовательностей гомологов <i>RFL-PPR</i> -генов в геноме картофеля <i>Solanum tuberosum</i> L. И.Н. Анисимова, Н.В. Алпатьева, Ю.И. Карабицина, Т.А. Гавриленко	5
Полиморфизм локусов митохондриальной ДНК у образцов картофеля, отличающихся по признаку мужской фертильности/стерильности и обладающих разными типами цитоплазм. О.Ю. Антонова, Н.В. Алпатьева, К.В. Егорова, Н.С. Клименко, Ю.И. Карабицина, Т.А. Гавриленко	6
Сборка функционального бактериофага MS2 в растительных системах семейства <i>Solanaceae</i> на модели <i>Nicotiana tabacum</i> . Д.О. Байрамова, М.А. Тамлин, И.В. Жирнов, Е.А. Филипенко, С.В. Герасимова, А.В. Кочетов	7
Молекулярный скрининг образцов селекционно-генетических коллекций ВНИИКС. В.А. Бирюкова, И.В. Шмыгля, А.В. Митюшкин, А.А. Мелёшин, В.А. Жарова	8
Новая стратегия селекции и семеноводства картофеля – перспективы и направления развития. Т.А. Гавриленко	9
Криокolleкция картофеля в ВИР. Т.А. Гавриленко, Ю.В. Ухатова, Н.А. Швачко, О.Ю. Антонова, Н.Н. Волкова, Н.С. Клименко	10
Совершенствование элементов технологии ускоренного размножения оздоровленного картофеля методом апикальной меристемы в лесостепи Новосибирского Приобья. Р.Р. Галеев, С.Х. Вышегуров, А.С. Денисов, М.С. Шульга, А.Н. Мармулев, И.С. Самарин	11
Результаты селекции картофеля в Кемеровском НИИСХ – филиале СФНЦА РАН. А.Н. Гантимурова, В.И. Куликова, В.П. Ходаева, Н.А. Лапшинов	12
Устойчивость крахмала картофеля отечественной селекции. Л.М. Гвоздева, В.К. Хлесткин	13
Постановка метода тестирования активности системы gRNA/Cas9 в клетках эпидермиса картофеля. С.В. Герасимова, А.А. Егорова, Ю.В. Сидорчук, А.В. Кочетов	14
Постановка методики анализа содержания алкалоидов в тканях некоторых видов семейства пасленовых методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Д.В. Дамрачев, А.А. Егорова, К.А. Колошина, С.В. Герасимова	15
Сравнение транскриптомов двух генотипов растений <i>Solanum phureja</i> с контрастной устойчивостью к золотистой картофельной нематодe ( <i>Globodera rostochiensis</i> ). А.А. Егорова, Н.А. Шмаков, С.В. Герасимова, Г.В. Васильев, Н.В. Шацкая, К.В. Стрыгина, Д.А. Афонников, А.В. Кочетов	16
Влияние фунгицидного биопрепарата на морфометрические характеристики <i>Fusarium</i> spp. – возбудителя картофельной сухой гнили. Н.Т. Жилинская, Ю.Г. Базарнова	17
Повышение эффективности начальных этапов микроклонального размножения картофеля в культуре апикальных меристем. Н.В. Зобова, С.Ю. Луговецова	18
Перспективы использования сортов картофеля сибирской селекции в генно-инженерных работах. С.М. Ибрагимова, А.В. Романова, Г.Х. Мызгина, А.В. Кочетов	19
Скрининг сортов и гибридов картофеля отечественной селекции с использованием молекулярных маркеров генов <i>RB/Rpi-blb1/Rpi-sto1</i> . Н.С. Клименко, О.Ю. Антонова, З.З. Евдокимова, Л.И. Костина, Т.А. Гавриленко	20
Разработка методик фенотипирования диких видов картофеля. К.А. Колошина, К.А. Иванова, Е.Г. Камышев, М.А. Генаев, А.В. Кочетов, С.В. Герасимова	21

Эффективность выращивания мини-клубней картофеля на современных установках в зависимости от генотипа. <i>К.А. Колошина, Н.И. Полухин, Г.Х. Мызгина</i>	22
Отзывчивость картофеля сорта Невский на возрастающие дозы минеральных удобрений. <i>К.Н. Коряков, А.И. Косолапова, Д.С. Фамин, В.Р. Ямалтдинова, А.Ф. Сметанников</i>	23
Исходный материал для селекции картофеля в Тюменской области. <i>Ю.П. Логинов, К.А. Кендус, А.С. Гайзатулин</i>	24
Восприятие цитокининового сигнала у картофеля. <i>С.Н. Ламин, Ю.А. Мякушина, О.О. Колачевская, И.А. Гетман, Д.В. Архипов, Е.М. Савельева, Г.А. Романов</i>	25
Подбор сортов картофеля для почвенно-климатических условий степной зоны Южного Урала. <i>А.А. Мушинский, Е.В. Аминова, Т.Т. Дергилёва</i>	26
Изучение процентного содержания фосфора в коллекции картофеля вида <i>Solanum tuberosum</i> . <i>И.В. Розанова, В.К. Хлесткин, В.М. Ефимов, Е.К. Хлесткина</i>	27
Разработка концепции преобразования глинисто-солевых отходов (шламов) после переработки К-Mg руд в комплексные удобрения пролонгированного действия, содержащие питательные компоненты (К, Mg, Ca) на бесхлорной основе, минералы-мелиоранты и микроэлементы. <i>А.Ф. Сметанников, А.И. Косолапова, Д.М. Оносов, Д.С. Фамин, В.Р. Ямалтдинова, Е.Ф. Оносова</i>	28
Использование промоторов генов картофеля для регуляции экспрессии целевых генов у трансгенных растений. <i>О.Г. Смирнова, А.В. Кочетов</i>	29
Гены, определяющие антоциановую пигментацию картофеля <i>Solanum tuberosum</i> L., как мишени для селекции сортов с высокой пищевой ценностью. <i>К.В. Стрыгина, А.В. Кочетов, Е.К. Хлесткина</i>	30
Изучение генофонда картофеля в условиях Крайнего Севера. <i>А.Н. Тихановский</i>	31
Апробация ДНК-маркеров генов устойчивости к раку картофеля и золотистой картофельной нематоды при оценке сортов и гибридов картофеля. <i>И.В. Тоцкий, А.Д. Сафонова, Е.К. Хлесткина, А.В. Кочетов</i>	32
Сортоспецифичность уровня рибонуклеазной активности в листьях картофеля и ее связь с устойчивостью к фитопатогенам. <i>Е.А. Трифонова, С.М. Ибрагимова, А.В. Романова, А.В. Кочетов</i>	33
Оценка количественных характеристик опушения листьев перспективных гибридов и сортов картофеля селекции Кемеровского НИИСХ – филиала СФНЦА РАН. <i>В.П. Ходаева, В.И. Куликова, О.А. Исачкова, А.В. Дорошков, Д.А. Афонников</i>	34
Верификация зараженности корней картофеля золотистой картофельной нематодой. <i>А.В. Хютти, Н.В. Мироненко, О.С. Афанасенко</i>	35
Эндо- и эпифитные бактерии картофеля дикого типа – продуценты экспериментальных образцов микробных препаратов для биологической защиты новых сортов картофеля. <i>В.К. Чеботарь, А.В. Щербаков, Е.Н. Щербакова, Л.М. Яхина, О.В. Комарова, Ю.В. Лактионов, А.П. Кожемяков, И.А. Тихонович</i>	36
Анализ транскриптов, специфичных для линии картофеля, устойчивой к золотистой картофельной нематоды, из данных RNA-seq. <i>Н.А. Шмаков, Д.А. Афонников, А.В. Кочетов</i>	37
Фенотипирование картофеля ( <i>Solanum tuberosum</i> L.) по биохимическим параметрам крахмала. <i>Т.В. Эрст, Л.М. Гвоздева, В.К. Хлесткин</i>	38
Сравнительный анализ морфологических признаков гранул крахмала <i>Solanum tuberosum</i> из растений, выращенных в 2016–2017 годах. <i>Т.В. Эрст, А.В. Дорошков, В.К. Хлесткин</i>	39
Авторский указатель	40