



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова



Материалы Всероссийской научно-практической конференции

«ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ РАСТЕНИЙ ДЛЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ: К 100-ЛЕТИЮ ПУШКИНСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ ВИР»

Тезисы докладов

г. Санкт-Петербург, 22-23 июня 2022 г.

Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР)

Материалы Всероссийской научно-практической конференции

«ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ РАСТЕНИЙ ДЛЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ:

К 100-ЛЕТИЮ ПУШКИНСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ ВИР»

г. Санкт-Петербург, 22–23 июня 2022 г.

Тезисы докладов

Санкт-Петербург, 2022



УДК 575:631.52:631/635:631.117.4(470+571) ББК 41.310я431 + 28.54я431 Г34

Генетические ресурсы растений для генетических технологий: к 100-летию Пушкинских лабораторий ВИР: материалы Всероссийской научно-практической конференции, г. Санкт-Петербург, 22–23 июня 2022 г.: тезисы докладов: научное электронное издание / под редакцией Ю. В. Ухатовой, Е. А. Соколовой; Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова. — Санкт-Петербург: ВИР, 2022. — 233, [1] с.: табл., ил.

ISBN 978-5-907145-84-9

Представлены программа и тезисы Всероссийской конференции «Генетические ресурсы растений для генетических технологий: к 100-летию Пушкинских лабораторий ВИР», которая проходила на площадке ВИР 22–23 июня 2022 г. в рамках соглашения № 075-15-2021-1050 от 28.09.2021 г. (далее — Мероприятие/Конференция).

Новый технологический уклад, направленный на развитие биоэкономики, повышает востребованность биоресурсных коллекций (БРК), в том числе, — коллекций генетических ресурсов растений. В настоящее время активно внедряются новые подходы к управлению коллекциями и к их изучению. Основы работы с коллекциями генетических ресурсов растений были заложены 100 лет назад Николаем Ивановичем Вавиловым. 20 мая 1922 г. в Детском селе (г. Пушкин) организована Центральная селекционная и генетическая станция (с 1939 г. — Пушкинские лаборатории ВИР) как одна из точек проведения эколого-географических испытаний образцов коллекции. Одновременно эта экспериментальная база стала ядром развития методических подразделений ВИР, направленных на всестороннее изучение образцов коллекции с использованием методов генетики, физиологии, анатомии, цитологии, биохимии, технологической оценки.

Задача Конференции — осветить всю широту современных направлений работы с коллекциями генетических ресурсов растений и их применения в фундаментальной науке и прикладных областях экономики. Обсуждались вопросы сохранения, комплексного изучения (в том числе всесторонней характеризации и генетической паспортизации) и использования генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей. Также рассматривались аспекты инвентаризации и формирования единых принципов менеджмента БРК.

Направления работы Конференции включали: «Сохранение коллекций генетических ресурсов растений», «Изучение генетических ресурсов растений» и «Прикладные исследования генетических ресурсов растений». В сборнике представлены также тезисы докладов заведующих подразделений, сотрудников и ветеранов ВИР, в которых отражена деятельность отделов и лабораторий института в течение 100 лет — до нашего времени.

Для широкого круга специалистов в сфере работ с биоресурсными коллекциями, в том числе студентов, аспирантов и молодых ученых в возрасте до 39 лет.

Тезисы публикуются в авторской редакции. За объективность и достоверность представленных данных ответственность несут авторы (соавторы) публикуемых тезисов.

Web-сайт Конференции: https://www.vir.nw.ru/blog/2021/10/29/brk2021/

УДК 575:631.52:631/635:631.117.4(470+571) ББК 41.310я431 + 28.54я431

ISBN 978-5-907145-84-9 DOI 10.30901/978-5-907145-84-9

- © Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), 2022
- © Авторы статей, 2022

Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation

Federal Research Center the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR)

Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference

PLANT GENETIC RESOURCES FOR GENETIC TECHNOLOGIES:

TO THE 100TH ANNIVERSARY OF PUSHKIN LABORATORIES OF VIR

St. Petersburg, June 22–23, 2022

Abstracts

St. Petersburg, 2022



Plant Genetic Resources for Genetic Technologies: To the 100th Anniversary of Pushkin Laboratories of VIR: Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference, St. Petersburg, 22–23 June 2022: Abstracts: scientific online editionin / Yu. V. Ukhatova, E. A. Sokolova (eds); N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources. – St. Petersburg: VIR, 2022. – 233, [1] p.: tab., ill.

ISBN 978-5-907145-84-9

The program and abstracts of the All-Russian Conference *Plant Genetic Resources* for Genetic Technologies: To the 100th Anniversary of Pushkin Laboratories of VIR are presented. The conference was held at VIR on June 22–23, 2022, under Agreement No 075-15-2021-1050 of Sept. 28, 2021 (hereinafter: Event/Conference).

The new technological setup aimed at the development of bioeconomy increases the demand for bioresource collections (BRC), including collections of plant genetic resources. Currently, new approaches to collection management and studying are being actively introduced. The foundations for the work with collections of plant genetic resources were laid 100 years ago by Nikolai Vavilov. On May 20, 1922, the Central Breeding and Genetic Station (since 1939: Pushkin Laboratories of VIR) was organized in Detskoye Selo (Pushkin) as one of the sites for environmental and geographical testing of the collection accessions. At the same time, this experimental site became the core element for the development of VIR's methodological divisions whose aim was comprehensive studying of accessions using the methods of genetics, physiology, anatomy, cytology, biochemistry, and technological assessment.

The objective of the Conference was to highlight the full scope of modern trends in the work with collections of plant genetic resources and their application in fundamental science and applied sectors of economy. The issues of conservation, integrated studying (including comprehensive characterization and genetic certification) and utilization of crop genetic resources and their wild relatives were discussed. Aspects of inventorying and development of uniform principles for BRC management were also considered.

The thematic areas of the Conference included: Conservation of Plant Genetic Resources Collections, Study of Plant Genetic Resources, and Applied Research on Plant Genetic Resources. This edition also contains the abstracts of presentations prepared by heads of departments, employees and veterans of VIR, showing the activities of the Institute's departments and laboratories for 100 years – up to the present time.

Addressed to a wide range of experts in the field of the work with bioresource collections, including students, postgraduate students and young scientists under the age of 39.

Abstracts are published in the authors' initial versions. The authors (co-authors) of the published abstracts are responsible for the impartiality and reliability of the data presented.

The Conference's website: https://www.vir.nw.ru/blog/2021/10/29/brk2021/

UDC575:631.52:631/635:631.117.4(470+571)

ISBN 978-5-907145-84-9 DOI 10.30901/978-5-907145-84-9 © Federal Research Center the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR), 2022 © Authors of articles, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Программа Конференции «Генетические ресурсы растений для генетических	
технологий: к 100-летию Пушкинских лабораторий ВИР»	14
СЕКЦИЯ 1. СОХРАНЕНИЕ КОЛЛЕКЦИЙ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	
РАСТЕНИЙ	25
Авакян А. Э., Саргсян Г. Ж. Стратегические аспекты формирования семенных	
коллекций овощебахчевых культур в Армении	26
Булатова Н. Ш. Вавиловский вектор цитогенетического изучения биоресурсов	28
Гавриленко Т. А. Культурные виды картофеля в коллекции ВИР	29
Крючков С. Н., Солонкин А. В., Соломенцева А. С., Егоров С. А., Романенко А. К.	
Растения коллекционного фонда ФНЦ агроэкологии РАН как источники ценных	
признаков для биоресурсной коллекции	30
Кулешов А. С. Разнообразие рода Citrus L. в коллекции ФИЦ СНЦ РАН	32
Мамедова С. М., Вишнякова М. А. Эколого-географическое разнообразие бобов	
(<i>Vicia faba</i> L.) в коллекции ВИР	34
Матыс И. С., Маркевич И. М. Сохранение генетических ресурсов растений	
в Национальном банке семян Беларуси	36
Наджодов Б. Б., Джумаев К. У., Насырова Ф. Ю. «Ради нее одной надо было быть	
на Памире» – Вавилов и его экспедиции на Памир	38
Привалов Ф. И., Гриб С. И., Матыс И. С. Национальная коллекция генетических	50
ресурсов растений Республики Беларусь и результаты ее использования	41
Сарикян К. М., Григорян М. Г. Изучение некоторых интродуцированных диких	т.
сородичей баклажана в Армении	43
	4.
Фомина Н. А., Гавриленко Т. А., Травина С. Н. Генетическое разнообразие образцов	
андийских культурных видов картофеля, сохраняемых на Полярной опытной станции	14
ВИРСЕКЦИЯ 2. ИЗУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РАСТЕНИЙ	45
	48
Апанасова Н. В., Беляченко Ю. А., Гуторова О. В., Госенова О. Л., Смолькина Ю. В.,	
Юдакова О. И. Коллекция кукурузы Саратовского государственного университета:	4.6
создание и перспективы использования	49
Бабак О. Г., Анисимова Н. В., Некрашевич Н. А., Яцевич К. К., Дрозд Е. В.,	
Фатеев Д. А., Беренсен Ф. А., Артемьева А. М., Кильчевский А. В. Новый	
полиморфизм генов MYB113-like рода Capsicum и MYB114 рода Brassica в связи	_
с регуляцией биосинтеза антоцианов	5
Баймухаметова Э. А., Бережнева З. А., Мусин Х. Г., Швец Д. Ю., Кулуев Б. Р.	
Использование штамма K599 Agrobacterium rhizogenes для получения трансгенных	
растений	53
Бережнева З. А., Мусин Х. Г., Кулуев Б. Р. Роль гена PtrXTH1 в регуляции	
стрессоустойчивости трансгенных растений табака в условиях гипотермии	5.5
Гайнуллина К. П., Румянцев С. Д., Кулуев Б. Р. Роль гена транскрипционного фактора	
ABI3 в регуляции биосинтеза запасных белков семян гороха	5
Галимова А. А., Кулуев Б. Р. Аллели локусов высокомолекулярных субъединиц	
глютенина у сортов мягкой пшеницы (Triticum aestivum L.) Предуральской степной	
30НЫ	59
Глаголева А. Ю., Шоева О. Ю., Ковалева О. Н., Хлесткина Е. К. Исследование	
признака черной окраски зерновки ячменя с использованием материала биоресурсных	
коллекций	6
Гультяева Е. И. Генетическое разнообразие российских сортов мягкой пшеницы по	3
устойчивости к бурой ржавчинееоргов мл кон пшеницы по	6
Гурина А. А., Заварихина Е. А. Динамика периода покоя клубней у примитивных	0.
культурных видов картофеля из коллекции ВИР	64
Гучетль С. 3., Челюстникова Т. А., Волошко А. А. Изучение генетического	0-
разнообразия линий подсолнечника ВНИИМК с помощью молекулярных маркеров	60
ильного динин и подсолистина оттитить с помощью молькульных марксров	U

Должикова М. А., Павленко А. А. Использование SSR-маркеров для генетической
паспортизации отечественных сортов смородины красной (Ribes rubrum L.)
Дунаева С. Е., Ефремова О. С., Камнев А. М., Тихонова О. А., Орлова С. Ю.,
Семенова Л. Г., Гавриленко Т. А. In vitro коллекция ВИР образцов ягодных
и плодовых культур умеренного климата
Еремин В. Г., Еремин Г. В. Пребридинг генофонда косточковых плодовых культур в
селекции клоновых подвоев
<i>Еремина О. В., Сивоплясов В. И., Еремин В. Г.</i> Влияние подвойных форм различного
эколого-географического происхождения на качественные характеристики деревьев
черешни сорта Александрия
$Ермолаева \ Л. \ В., \ Тихонова \ Н. \ \Gamma. \ Результаты изучения устойчивости жимолости к тлям$
на Северо-Западе России
Ермолаева Л. В., Хмелинская Т. В. Устойчивость генофонда Daucus carota L. к
вредителям и болезням
вредителям и облезням
1
Заварихина Е. А., Алпатьева Н. В., Рогозина Е. В. Оценка аллельного состояния Rpi
генов у родительских форм по характеру расщепления ДНК-маркеров у F ₁ гибридов
картофеля
Заикина Е. А., Кулуев Б. Р. Роль генов транскрипционных факторов в устойчивости
мягкой пшеницы к засухе
Камнев А. М., Антонова О. Ю. Разработка новых ретротранспозонных маркеров для
изучения генетического разнообразия рода <i>Rubus</i> L
Козлов В. А., Чашинский А. В., Русецкий Н. В., Михалькович И. А., Семанюк Т. В.,
Башко Д. В. Пополнение коллекции межвидовых гибридов картофеля в республике
Беларусь
Колесова М. А., Лысенко Н. С., Тырышкин Л. Г. Ювенильная устойчивость образцов
диких видов рода <i>Triticum</i> L. из коллекции ВИР к грибным болезням
Куземкин И. А., Рожмина Т. А. Комплексное изучение образцов масличного льна в
условиях Центрального Нечерноземья
Кулаков Ю. В., Домблидес Е. А. Вторичный эмбриогенез в культуре изолированных
микроспор in vitro моркови столовой (Daucus carota L.)
Кулуев А. Р., Кулуев Б. Р., Чемерис А. В. Изучение филогении Triticum sinskajae через
призму хлоропластного генома
Лукина К. А., Ковалева О. Н., Поротников И. В. Идентификация генов
короткостебельности у образцов ячменя коллекции ВИР
Маннапова Г. С., Пономарев С. Н., Пономарева М. Л., Сайфутдинова Д. Д. Изучение
генетических коллекций озимой ржи и тритикале по устойчивости к абиотическим
стрессам
<i>Митрофанова О. П., Хакимова А. Г., Дементьев А. В.</i> Информационный ресурс
коллекции озимой мягкой пшеницы ВИР для внедрения цифровых технологий
и развития 5Gs
Михайлова А. С., Соколова Д. В., Попов В. С., Швачко Н. А. Ресеквенирование
аллелей ключевых генов биосинтеза беталаинов у свеклы столовой (<i>Beta vulgaris</i> L.)
коллекции ВИР
Моисеева Е. М., Гусев Ю. С., Гуторова О. В., Чумаков М. И. Анализ образцов из
саратовской коллекции кукурузы по генам и белкам, связанных с автономным
эмбрио-, эндоспермогенезом
эморио- , эндоспермогенезом
Изучение роли гена ARGOS-LIKE в регуляции стрессоустойчивости в волосовидных
корнях табака
H аумова Л. Γ ., Γ анич B . A . Изучение генетических ресурсов донских аборигенных
сортов винограда на коллекции в Нижнем Придонье
Невоструева Е. Ю., Макаренко С. А. Признаковые коллекции земляники садовой
в селекции на Урале

Орловская О. А., Вакула С. И., Яцевич К. К., Хотылева Л. В., Кильчевский А. В.
Содержание белка в зерне у генотипов пшеницы с различными аллелями генов NAM-A1 и NAM-B1
Павленко А. А., Должикова М. А. Применение микросателлитных маркеров при
составлении генетических паспортов черной смородины (Ribes nigrum L.)
из коллекции ВНИИСПК
Пискунова Т. М., Мутьева З. Ф. Скрининг генетических ресурсов Cucurbita L.
коллекции ВИР по устойчивости к ложной мучнистой росе
озимой тритикале на продуктивность, зимостойкость и качество зерна в условиях
Среднего Поволжья
Пономарева М. Л., Пономарев С. Н., Маннапова Г. С., Гильмуллина Л. Φ .,
Сайфутдинова Д. Д. Генетические ресурсы озимой ржи для решения
фундаментальных и прикладных селекционных задач
Поротников И. В., Антонова О. Ю., Митрофанова О. П. Эффективность маркеров
гена SKR в идентификации легко скрещивающихся с рожью форм мягкой пшеницы
Радченко Е. Е., Абдуллаев Р. А., Акимова Д. Е., Зайцева И. Ю. Устойчивость образцов
местного ячменя из Монголии к обыкновенной злаковой тле
Рамазанова С. А., Савиченко В. Г. Анализ полиморфизма микросателлитных локусов
ДНК для генотипирования сои методом капиллярного электрофореза
Анализ локусов, ассоциированных с признаками продуктивности ячменя
Рожмина Т. А., Жученко А. А. Формирование генетической коллекции льна и ее
использование в селекции
Романова О. В. DH-технологии в роде <i>Allium</i> L
Рыбаков Д. Р., Антонова О. Ю., Черемисин А. И., Гавриленко Т. А. Номенклатурные
стандарты сортов картофеля селекции Омского аграрного научного центра в
коллекции ВИР
Саликова А. В. (Кушнарева А. В.). Изменчивость состава алкалоидов в люпине
узколистном (Lupinus angustifolius L.) в условиях Ленинградской области
T ырышкин Π . Γ . Лабильность вирулентности фитопатогенных грибов: следствия для
практики
Чепинога И. С., Тихонова А. В. Биологический потенциал иммунных к парше сортов
яблони в генетической коллекции Крымской ОСС филиала ВИР
Чуманова Е. В., Ефремова Т. Т. Изучение изогенной линии сорта Безостая 1
с доминантным аллелем VRN-A1L
Шерстобитов В. В. Устойчивость сортов сливы домашней селекции МОС ВИР
к клястероспориозу
Эльконин Л. А., 1 еращенков 1. А., ворисенко п. в., кенжегулов О. А., Сарсенова С. А., Панин В. М. Создание новых образцов сорго с улучшенной питательной ценностью
на основе геномного редактирования
Секция 3. ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ
РАСТЕНИЙ
Белов С. Н. Улучшенный способ введения в культуру <i>in vitro</i> неопыленных семяпочек
огурца (Cucumis sativus L.)
Бутовец Е. С., Васина Е. А., Лукьянчук Л. М. Результаты изучения генофонда сои для
селекционных целей
Домблидес Е. А., Домблидес А. С. Использование биотехнологических методов для
селекции овощных культур в ФГБНУ ФНЦО
Ермолаев А. С., Широкова А. В., Домблидес Е. А. Различия особенностей пыльцы и
опушения черешков листьев как маркерные признаки плоидности растений
гиногенных линий кабачка <i>in vitro</i>
Ефремова Т. Т. Зимо- морозостойкость пшенично-ржаных 5R(5A) замещенных
пиний, различающихся аллелями гена чувствительности к яровизации

Заячковская Т. В., Степанов В. А. Создание ms- и mf- линий редиса на основе ядерно-
цитоплазматической мужской стерильности для селекции на гетерозис
Зубко О. Н., Монахос С. Г. Интрогрессия генов устойчивости к сосудистому
бактериозу (Возб. X. campestris pv. campestris) в капусту белокочанную (В. oleracea L.)
Канапин А. А., Банкин М. П., Самсонова А. А., Рожмина Т. А., Самсонова М. Г.
Районы генома, ассоциированные с устойчивостью к фузариозному увяданию у льна
Киселева А. А., Бережная А. А., Леонова И. Н., Салина Е. А. Полногеномный анализ
ассоциаций для изучения содержания белка в зерне мягкой пшеницы
Козарь Е. В. Особенности эмбриогенеза редиса европейского в культуре микроспор in vitro
Корнюхин Д. Л., Артемьева А. М., Шумилина Д. В. Изучение удвоенных гаплоидов
репы корнеплодной, полученных на основе материала из коллекции ВИР
Нетті на формирование урожайности и биохимических показателей сои в условиях
Приморского края
Мамадова Х. Р., Фирсова М. Р., Хакулова М. Ю., Хатефов Э. Б. Селекционная оценка
реакции на ЦМС у линий кукурузы селекции нии земледелия Азербайджана
Мироненко Н. В., Хютти А. В., Лашина Н. М., Афанасенко О. С. Аллельный
полиморфизм таргетного участка взаимодействия с вироидом гена StTCP23 у сортов
картофеля
Монахос С. Г., Вишнякова А. В., Синицына А. А. Эмбриогенез и прорастание
микроспорогенных эмбриоидов растений Brassica: генотипспецифичность и внешние
факторы
Π ендинен Γ . U ., Π юккенен B . Π ., M итрофанова O . Π . Цитогенетическая
характеристика форм пшеничного типа, отобранных в потомстве гибридов от
скрещивания мягкой пшеницы из Китая с рожью посевной
Попова А. С., Старухина А. О., Матвеева С. В., Зайцев В. Г. Взаимосвязь
генетического профиля с зеленой и красной окраской листьев у сортов салата
посевного
Рекославская Н. И., Саляев Р. К., Столбиков А. С. Генно-инженерные методологии для расширения генетических ресурсов растений
Семилет Т. В., Ковалева О. Н., Швачко Н. А. Определение аллельных комбинаций
генов VRN ячменя зарубежной и отечественной селекции
Соловьева М. В., Розанова И. В., Швачко Н. А. Выявление селекционно значимых
локусов пшеницы мягкой яровой полногеномным анализом ассоциаций
<i>Таипова Р. М., Кулуев Б. Р.</i> Изменение белково-липидного состава семян у мутантных
форм амаранта Amaranthus cruentus L.
Тукусер Я. П. Микроклональное размножение томата дикого вида (Solanum pennellii
Cor.)
<i>Ульянов А. В., Карлов А. В., Хатефов Э. Б.</i> Создание эффективных гаплоиндукторов
кукурузы для гибридной селекции
Чумакова В. В., Чумаков В. Ф., Деревянникова М. В., Миронова Т. М. Генофонд
ресурсов многолетних злаковых трав и его использование в селекции на Северном
Кавказе
Шепелев С. С., Потоцкая И. В., Чурсин А. С., Кузьмин О. Г., Пожерукова В. Е.,
Айдаров А. Н., Ессе С. А., Кошкин М. Н., Шаманин В. П. Идентификация SNP-локусов
у сортов яровой мягкой пшеницы международной программы КАСИБ
ОТДЕЛЫ ВИР: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ
Артемьева А. М. Отдел генетических ресурсов овощных и бахчевых культур: история
и современность
и современность
Бигмет Л. В., чухина И. Г. Героаризация коллекции БИГ
Вишнякова М. А. Отдел генетических ресурсов зернобобовых культур
Дишнякови IVI. А. ОТДЕЛ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ЗЕРНОООООВЫХ КУЛЬТУР

Γ авриленко Т. А., Дунаева С. Е., Пендинен Г. И. История отдела биотехнологии ВИР,	
1983–2022 гг.	201
Зуев Е. В., Митрофанова О. П., Ляпунова О. А., Чикида Н. Н. Основные аспекты	
работы с коллекциями отдела генетических ресурсов пшеницы ВИР	205
Конарев А. В. Отдел молекулярной биологии в Пушкинских лабораториях ВИР.	
(1967–2022 pt.)	209
Косарева И. А. История отдела физиологии растений	211
Кутузова С. Н., Дубовская А. Г. История и современность Отдела генетических	
ресурсов масличных и прядильных культур	214
Поскутов И. Г. Мировые коллекции генетических ресурсов ячменя, овса и ржи	216
<i>Малышев Л. Л.</i> Многолетние кормовые культуры в коллекции ВИР	218
Новикова Л. Ю. Базы данных генетических ресурсов растений и их анализ в Отделе	
автоматизированных информационных систем ВИР	219
Озерская Т. М. Отдел интродукции	221
Радченко Е. Е., Анисимова И. Н. Генетические исследования в Пушкинских	221
пабораториях ВИР	222
Рогозина Е. В. Отдел генетических ресурсов картофеля	225
Тихонова Н. Г. Генетические ресурсы плодовых культур ВИР: сбор, сохранение и	223
изучение	227
Швачко Н. А., Крылова Е. А., Розанова И. В., Рахмангулов Р. С., Михайлова А. С.,	221
Семилет Т. В., Смирнова Н. В., Соловьева М. В., Ульянов А. В., Иноземцева А. В.,	
Ихнова В. Н., Хлесткина Е. К. Геномные и постгеномные технологии в изучении	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	229
образцов из коллекции ВИР	
Издания, посвященные истории Пушкинских лабораторий ВИР	231 232
Алфавитный указатель авторов	2.32

CONTENTS

Program of the Conference Plant Genetic Resources for Genetic Technologies: To the 100th	
versary of Pushkin Laboratories of VIR1	
SECTION 1. CONSERVATION OF COLLECTIONS OF PLANT GENETIC	
RESOURCES	25
Avagyan A. E., Sargsyan G. Zh. Strategic aspects of establishing seed collections of	
vegetable crops in Armenia	26
Bulatova N. Sh. Vavilov's vector for the cytogenetic study of bioresources	28
Gavrilenko T. A. Cultivated potato species in the VIR collection	29
Kruychkov S. N., Solonkin A. V., Solomentseva A. S., Egorov S. A., Romanenko A. K. Plants	
of the collection fund of the Federal Research Center of Agroecology of the RAS as sources	
of valuable features for a bioresource collection	30
Kuleshov A. S. Diversity of the genus Citrus L. in the collection of the FRC SSC RAS	32
Mamedova S. M., Vishnyakova M. A. Ecological and geographical diversity of beans (Vicia	32
faba L.) in the VIR collection.	34
Matys I. S., Markevich I. M. Conservation of plant genetic resources in the National Bank of	34
Seeds of Belarus	36
Nadzhodov B. B., Jumaev K. U., Nasyrova F. Yu. "For it alone one should be in the	30
	20
Pamir" – Vavilov and his expeditions to the Pamir.	38
Pryvalau F. I., Grib S. I., Matys I. S. National collection of plant genetic resources of the	41
Republic of Belarus and the results of its use	41
Sarikyan K. M., Grigoryan M. G. The studies of some introduced wild relatives of eggplant	10
in Armenia	43
Fomina N. A., Gavrilenko T. A., Travina S. N. Genetic diversity of Andean cultivated potato	
species preserved at the VIR Polar Experiment Station	45
SECTION 2. STUDY OF PLANT GENETIC RESOURCES	48
Apanasova N. V., Belyachenko Yu. A., Gutorova O. V., Gosenova O. L., Smolkina Yu. V.,	4.0
Yudakova O. I. Corn collection of Saratov State University: creation and prospects of use	49
Babak O. G., Anisimova N. V., Nekrashevich N. A., Yatsevich K. K., Drozd E. V.,	
Fateev D. A., Berensen F. A., Artemyeva A. M., Kilchevsky A. V. The new polymorphism of	
Capsicum MYB113-like and Brassica MYB114 genes in connection with the anthocyanine	
biosynthesis regulation	51
Baimukhametova E. A., Berezhneva Z. A., Musin Kh. G., Shvets D. Yu., Kuluev B. R. Use of	
strain K599 Agrobacterium rhizogenes for obtaining transgenic plants	53
Berezhneva Z. A., Musin K. G., Kuluev B. R. The role of the PtrXTH1 gene in the regulation	
of stress resistance of transgenic tobacco plants in the hypothermia conditions	55
Gainullina K. P., Rumyantsev S. D., Kuluev B. R. The role of the transcription factor gene	
ABI3 in the regulation of biosynthesis of pea seed storage protein	57
Galimova A. A., Kuluev B. R. Alleles of high molecular glutenin subunit loci in varieties of	
the Ante-Ural steppe zone common wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.)	59
Glagoleva A. Y., Shoeva O. Y., Kovaleva O. N., Khlestkina E. K. Investigation of black color	
of barley grain using plant genetic resources collections	61
Gultyaeva E. I. Genetic diversity of Russian common wheat cultivars in leaf rust resistance	62
Gurina A. A., Zavarikhina E. A. Tuber dormancy dynamics in primitive potato cultivars of	
the VIR collection	64
Guchetl S. Z., Chelyustnikova T. A., Voloshko A. A. Studying the genetic diversity of	
VNIIMK sunflower lines using molecular markers	66
Dolzhikova M. A., Pavlenko A. A. The use of SSR markers for genetic certification of	
domestic red currant cultivars (Ribes rubrum L.)	68
Dunaeva S. E., Efremova O. S., Kamnev A. M., Tikhonova O. A., Orlova S. Yu.,	
Semenova L. G., Gavrilenko T. A. In vitro collection of temperate berry and fruit crops	
accessions at VIR	70

Eremin V. G., Eremin G. V. Prebreeding the gene pool of stone fruit crops in the breeding of
clone rootstocks
Eremina O. V., Sivopliasov V. I., Eremin V. G. Influence of rootstock forms of different
ecological and geographical origin on the qualitative characteristics of Alexandria cherry
trees
Ermolaeva L. V., Tikhonova N. G. Results of the study of honeysuckle resistance to aphids
in the Northwest of Russia.
Ermolaeva L. V., Khmelinskaya T. V. Resistance of the gene pool of Daucus carota L. to
pests and diseases
Ershova I. V. Biollogically active components of Siberian fruits and berries
Zavarihina E. A., Alpat'eva N. V., Rogozina E. V. Allele dosage of Rpi genes in parental
forms detected by the result of DNA markers segregation study in F_1 potato hybrids
Zaikina E. A., Kuluev B. R. The role of transcription factor genes in resistance of bread wheat
to drought
Kamnev A. M., Antonova O. Yu. Development of new retrotransposon-based markers for
studying of genetic diversity of <i>Rubus</i> L
Kozlov V., Chashinsky A., Rusetsky N., Mikhalkovich I., Semaniuk T., Basko D.
Replenishment of the collection of interspecific potato hybrids in the Republic of Belarus
Kolesova M. A., Lysenko N. S., Tyryshkin L. G. Seedling resistance to fungal diseases in
accessions of wild <i>Triticum L</i> . species from the VIR collection
Kuzemkin I. A., Rozhmina T. A. Comprehensive study of oil flax samples under the
conditions of the Central Non-Black Earth Region
Kulakov Y. V., Domblides E. A. Secondary embryogenesis of carrot (Daucus carota L.) in
the culture of isolated microspores in vitro.
Kuluev A. R., Kuluev B. R., Chemeris A. V. The study of Triticum sinskajae phylogeny
through the prism of the chloroplast genome
Lukina K. L., Kovaleva O. N., Porotnikov I. V. Semi-dwarfing genes identification in VIR
barley collection accessions
Mannapova G. S., Ponomarev S. N., Ponomareva M. L., Sayfutdinova D. D. Research of
winter rye and triticale genetic collections for resistance to abiotic stresses
Mitrofanova O. P., Khakimova A. G., Dementiev A. V. Information resource of the VIR
winter bread wheat collection for the implementation of digital technologies and the
development of 5Gs
Mikhailova A. S., Sokolova D. V., Popov V. S., Shvachko N. A. The key betalain coding
genes in table beet (Beta vulgaris L.) from the VIR collection
Moiseeva E. M., Gusev Y. S., Gutorova O. V., Chumakov M. I. Analysis of accessions from
the Saratov maize collection for the genes and proteins associated with pollination-free
embryo-endospermogenesis.
Musin K. G., Tazetdinov R. A., Gumerova G. R., Baimukhametova E. A., Kuluev B. R. Study
the role of the ARGOS-LIKE gene in the regulation of stress tolerance in hairy roots of
tobacco.
Naumova L. G., Ganich V. A. Studying the genetic resources of the Don native grape
varieties in the collection in the Lower Don.
Nevostrueva E. Yu., Makarenko S. A. Trait-specific collections of garden strawberry in the
breeding in the Urals
Orlovskaya O. A., Vakula S. I., Yatsevich K. K., Khotyleva L. V., Kilchevsky A. V. Grain
protein content in wheat genotypes with different NAM-A1 and NAM-B1 alleles
Pavlenko A. A., Dolzhikova M. A. The use of microsatellite markers in the mapping of
genetic passports of black currants (<i>Ribes nigrum</i> L.) from the VNIISPK collection
Piskunova T. M., Mutyeva Z. F. Screening of genetic resources of Cucurbita L. from the VIR
collection for resistance to downy mildew
Ponomarev S. N., Ponomareva M. L., Garaeva N. Sh. The role of VIR's gene pool in winter
triticale breeding for productivity, winter hardiness and grain quality in the Middle Volga
Region

Ponomareva M. L., Ponomarev S. N., Mannapova G. S., Gilmullina L. F.,
Sayfutdinova D. D. Genetic resources of winter rye for fundamental and applied breeding
purposes
Porotnikov I. V., Antonova O. Yu., Mitrofanova O. P. Efficiency of SKR gene markers in
identification of crossable common wheat forms with rye
Radchenko E. E., Abdullaev R. A., Akimova D. E., Zajtseva I. Yu. Greenbug resistance in
barley landraces from Mongolia
Ramazanova S. A., Savichenko V. G. Analysis of polymorphism of microsatellite loci of
DNA for soybean genotyping by a method of capillary electrophoresis
Rozanova I. V., Grigoriev Y. N., Efimov V. M., Igoshin A. V., Khlestkina E. K. Search for
loci associated with productivity traits in barley
Rozhmina T. A., Zhuchenko A. A. Formation of flax genetic collection and its use in breeding
Romanova O.V. DH-technologies in the genus Allium L.
Rybakov D. A., Antonova O. Yu., Cheremisin A. I., Gavrilenko T. A. Nomenclature
standards of potato varieties bred at Omsk Agricultural Scientific Center in the VIR
collection
Salikova A. V. (Kushnareva A. V.). Variability of alkaloid composition in narrow-leaved
lupine (Lupinus angustifolius L.) in Leningrad Region conditions
Tyryshkin L. G. Lability of virulence in phytopathogenic fungi: consequences for practice
Chepinoga I. S., Tikhonova A. V. Biological potential of apple varieties immune to scab in
the genetic collection of the Krymsk EBS of VIR
dominant allele VRN-A1L
Sherstobitov V. V. Resistance to clasterosporiosis in common plum cultivars bred at Maikop
Experiment Station of VIR
Elkonin L. A., Gerashchenkov G. A., Borisenko N. V., Kenzhegulov O. A., Sarsenova S. Kh.,
Panin V. M. Development of new accessions of grain sorghum with improved nutritional
value using genome editing
SECTION 3. APPLIED RESEARCH OF PLANT GENETIC RESOURCES
Belov S. N. Improved method for isolation of unpollinated ovules in vitro of cucumber
(Cucumis sativus L.)
Butovets E. S., Vasina E. A., Lukyanchuk L. M. Results of the study on the soybean gene
pool for breeding purposes
Domblides E. A., Domblides A. S. The use of biotechnological methods for the breeding of
vegetable crops in the FSBSI FSVC
Ermolaev A. S., Shirokova A. V., Domblides E. A. Differences in the features of pollen and
pubescence of leaves as marker traits of plants in gynogenic zucchini lines in vitro
Efremova T. T., Chumanova E. V., Zhukova I. M. Cold hardiness of wheat-rye 5R(5A)
substituted lines differing in vernalization alleles
Zayachkovskaya T. V., Stepanov V. A. Production of ms- and mf-lines of radish based on
nuclear cytoplasmic male sterility for heterosis breeding
Zubko O. N., Monakhos S. G. Introgression of black rot (Path. X. campestris pv. campestris)
resistance genes into white cabbage (B. oleracea L.)
Kanapin A. A., Bankin M. P., Samsonova A. A., Rozhmina T. A., Samsonova M. G. Genomic
regions associated with fusarium wilt resistance in flax
Kiseleva A. A., Berezhnaya A. A., Leonova I. N., Salina E. A. Genome-wide association
analysis to study protein and gluten content in common wheat grain
Kozar E. V. Peculiarities of European radish embryogenesis in microspore culture in vitro
Kornyukhin D. L., Artemyeva A. M., Shumilina D. V. Study of double haploids of the turnip
obtained on the basis of material from the VIR collection
Lukyanchuk L. M., Butovets E. S., Vasina E. A. The effect of Septoria glycines Hemmi on
yield and biochemical parameters in soybean under the conditions of Primorsky Territory
Mamadova Kh. R., Firsova M. R., Khakulova M. Yu., Khatefov E. B. Breeding evaluation of
the response to CMS in corn breeding lines of the Azerbaijan Agricultural Research Institute

Mironenko N. V., Khutti A. V., Lashina N. M., Afanasenko O. S. Allelic polymorphism of
the targeted site of interaction with the viroid of the <i>StTCP23</i> gene in potato varieties
Monakhos S. G., Vishnyakova A. V., Sinitsyna A. A. Brassica microspore embryogenesis
and embryo germination: genotype specificity and external factors
Pendinen G. I., Pyukkenen V. P., Mitrofanova O. P. Cytogenetic characteristic of wheat-
type forms obtained in progeny of crosses between bread wheat from China and cultivated
rye
with green and red colour of leaves in lettuce varieties
Rekoslavskaya N. I., Salyaev R. K., Stolbikov A. S. Genetic engineering methodologies for
expanding of plant genetic resources
Semilet T. V., Kovaleva O. N., Shvachko N. A. Determination of allele combinations of VRN
genes in barley of foreign and domestic breeding.
Solovyeva M. V., Rozanova I. V., Shvachko N. A. Identification of breeding-oriented loci of
spring bread wheat by genome-wide association studies
Taipova R. M., Kuluev B. R. Changes in the protein-lipid composition of seeds in mutant
forms of Amaranthus cruentus L
Tukuser Y. P. Microclonal propagation of wild type tomato (Solanum pennellii Cor.)
Ulyanov A. V., Karlov A. V., Khatefov E. B. Creation of effective corn haploinductors for
hybrid breeding
Chumakova V. V., Chumakov V. F., Derevyannikova M. V., Mironova T. M. Gene pool of
resources of perennial grasses and its use in breeding in the North Caucasus
Shepelev S. S., Pototskaya I. V., Chursin A. S., Kuzmin O. G., Pozherukova V. E.,
Aydarov A. N., Esse S. A., Koshkin M. N., Shamanin V. P. Identification of SNP loci of
spring bred wheat varieties of the international program KASIB
VIR'S DEPARTMENTS: HISTORY AND MODERNITY
Artemyeva M. A. Department of Vegetable and Cucurbit crops: traditions and perspectives
Bagmet L. V., Chukhina I. G. Herbarization of VIR collections
Burenin V. I. It all started in Pushkin Laboratories of VIR
Vishnyakova M. A. Department of Grain Legume Genetic Resources
Gavrilenko T. A., Dunaeva S. E., Pendinen G. I. History of VIR's Biotechnology
Department, 1983–2022.
Zuev E. V., Mitrofanova O. P., Lyapunova O. A., Chikida N. N. The main aspects of working
with the collections of VIR's Wheat Department
1967–2022
Kosareva I. A. History of VIR's Department of Plant Physiology
Kutuzova S. N., Dubovskaya A. G. History and modernity of the Department of Genetic
Resources of Oilseeds and Fiber Crops
Loskutov I. G. Global collections of genetic resources of barley, oats and rye
Malyshev L. L. Perennial fodder crops in the collection of VIR
Novikova L. Yu. PGR databases and their analysis at the Department of Automated
Information Systems of VIR
Ozerskaya T. M. Plant Introduction Department
Radchenko E. E., Anisimova I. N. Genetic studies in Pushkin Laboratories of VIR
Rogozina E. V. Department of Potato Genetic Resources
Tikhonova N. G. Fruit crop genetic resources of VIR: collection, conservation and study
Shvachko N. A., Krylova E. A., Rozanova I. V., Rakhmangulov R. S., Mikhailova A. S.,
Semilet T. V., Smirnova N. V., Solovieva M. V., Ulyanov A. V., Inozemtseva A. V.,
Ikhnova V. N., Khlestkina E. K. Genomic and post-genome technologies in the study of
accessions from the VIR collection.
Publications dedicated to the history of the Pushkin Laboratories of VIR
Alphabetical index of authors

ПРОГРАММА

Конференции «Генетические ресурсы растений для генетических технологий: к 100-летию Пушкинских лабораторий ВИР»,

22–23 июня 2022 г., Санкт-Петербург

22 июня 2022 г.

Помпейский зал

Модераторы: О. С. Афанасенко, Ф. И. Привалов, И. Г. Лоскутов, Ю. В. Ухатова

9:00 – 9:20. Открытие конференции

9:20 — 9:40. Лоскутов Игорь Градиславович, доктор биологических наук, главный научный сотрудник отдела генетических ресурсов овса, ржи, ячменя, заведующий лабораторией «Национальный цифровой генбанк», Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Пушкинские лаборатории ВИР — начало сети эколого-географических испытаний образцов коллекции

9:40 — 10:00. *Привалов Федор Иванович*, член-корреспондент НАН Беларуси, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, генеральный директор (содокладчики: *Гриб Станислав Иванович*, академик НАН Беларуси, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, главный научный сотрудник; *Матыс Ирина Станиславовна*, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, руководитель отдела генетических ресурсов растений). РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», Жодино, Республика Беларусь. **Национальная коллекция генетических ресурсов растений республики Беларусь и результаты ее использования**

10:00 — 10:20. Ухатова Юлия Васильевна, кандидат биологических наук, заместитель директора по научно-организационной работе, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Создание Национального центра генетических ресурсов растений в России

10:20 — 10:40. Афанасенко Ольга Сильвестровна, академик РАН, доктор биологических наук, профессор, руководитель лаборатории иммунитета растений к болезням, Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений, Пушкин, Санкт-Петербург, Россия. Роль Всероссийского научно-исследовательского института защиты растений в изучении генетических ресурсов устойчивости зерновых культур к болезням

10:40 – 10:55. Кофе-брейк

11:00 — 11:20. Кулуев Булат Разяпович, доктор биологических наук, профессор, заместитель руководителя по научной и инновационной работе, Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Уфа, Республика Башкортостан, Россия. Редактирование геномов представителей трибы Пшеницевые с использованием системы CRISPR/Cas

11:20 — 11:40. *Супрун Иван Иванович*, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории «Национальный цифровой генбанк», Федеральный

исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия; заведующий функциональным научным центром «Селекции и питомниководства», Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия, Краснодар, Россия. Использование молекулярно-генетических методов для отбора комплексных доноров генов хозяйственно ценных признаков яблони (online)

11:40 — 12:00. Монахос Сократ Григорьевич, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой ботаники, селекции и семеноводства садовых растений, Российский государственный аграрный университет — МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия. Эмбриогенез и прорастание микроспорогенных эмбриоидов растений Brassica: генотипспецифичность и внешние факторы (online)

12:00 – 14:00. Обед

Секция 1. Сохранение коллекций генетических ресурсов растений Помпейский зал

Модераторы: М. А. Вишнякова, А. М. Артемьева, И. Г. Чухина

14:00-14:15. Новикова Любовь Юрьевна, доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник отдела автоматизированных информационных систем генетических ресурсов растений, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. От баз данных к дата-платформе ГРР

14:15 — 14:30. Конарев Алексей Васильевич, доктор биологических наук, главный научный сотрудник отдела биохимии и молекулярной биологии, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Роль Пушкинских лабораторий ВИР в создании стандартных методов контроля качества и идентификации сортов (online)

14:30 — 14:45. *Рожмина Татьяна Александровна*, доктор биологических наук, заведующая лабораторией селекционных технологий обособленного подразделения Институт льна, Федеральный научный центр лубяных культур, Торжок, Россия. **Формирование генетической коллекции льна и ее использование в селекции** (online)

14:45 — 15:00. Рыбаков Даниил Александрович, младший научный сотрудник лаборатории молекулярной селекции и ДНК-паспортизации, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Номенклатурные стандарты и генетические паспорта сортов картофеля российской селекции

15:00 — 15:15. *Сарикян Карине Мироновна*, кандидат сельскохозяйственных наук, Научный центр овощебахчевых и технических культур Министерства экономики Республики Армения, с. Даракерт, Республика Армения. **Изучение некоторых интродуцированных диких сородичей баклажана в Армении**, (online)

15:15 — 15:25. *Кулешов Александр Сергеевич*, младший научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук», Сочи, Россия. **Разнообразие рода** *Citrus* **L.** в коллекции ФИЦ СНЦ РАН

- 15:25 15:35. *Булатова Нина Шамильевна*, кандидат биологических наук, Институт проблем экологии и эволюции им А.Н. Северцова Российской академии наук, Москва, Россия. **Вавиловский вектор цитогенетического изучения биоресурсов**
- 15:35 15:45. Соломенцева Александра Сергеевна, кандидат сельскохозяйственных наук, Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук, Волгоград, Россия. Растения коллекционного фонда ФНЦ агроэкологии РАН как источники ценных признаков для биоресурсной коллекции (online)

15:50 – 16:00. Кофе-брейк

Секция 2. Изучение генетических ресурсов растений Помпейский зал

Модераторы: Т. В. Шеленга, О. Ю. Антонова, И. Н. Анисимова

- 16:00 16:15. Мироненко Нина Васильевна, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории иммунитета растений к болезням Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений, Санкт-Петербург, Россия. Аллельный полиморфизм таргетного участка взаимодействия с вироидом гена StTCP23 у сортов картофеля
- 16:15 16:30. Швачко Наталия Альбертовна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории постгеномных исследований, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Создание идентифицированного генофонда и платформы для геномной селекции широкого спектра культур
- 16:30 16:45. *Гультяева Елена Ивановна*, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений, Санкт-Петербург, Россия. **Генетическое разнообразие российских сортов пшеницы по устойчивости к бурой ржавчине**
- 16:45 17:00. Бабак Ольга Геннадьевна, кандидат биологических наук, Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Республика Беларусь. Новый полиморфизм генов *Myb113*-like рода *Capsicum* и *Myb114* рода *Brassica* в связи с регуляцией биосинтеза антоцианов
- 17:00 17:15. Чумаков Михаил Иосифович, доктор биологических наук, заведующий лабораторией биоинженерии, Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов, Саратовский научный центр Российской академии наук, Саратов, Россия. Анализ образцов из саратовской коллекции кукурузы по генам и белкам, связанных с автономным эмбрио-, эндоспермогенезом
- 17:15 17:25. Гучетль Саида Заурбиевна, кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта», Краснодар, Россия. Изучение генетического разнообразия линий подсолнечника ВНИИМК с помощью молекулярных маркеров
- 17:25 17:40. Поротников Игорь Владимирович, младший научный сотрудник лаборатории молекулярной селекции и ДНК-паспортизации, Федеральный исследовательский центр

Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Эффективность маркеров гена *SKR* в идентификации легко скрещивающихся с рожью форм мягкой пшеницы

17:40 – 17:50. Кофе-брейк

17:50 – 18:40. Краткие сообщения (по 5–7 минут)

Камнев Антон Михайлович, младший научный сотрудник лаборатории молекулярной селекции и ДНК-паспортизации, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Разработка новых ретротранспозонных маркеров для изучения генетического разнообразия рода Rubus L.

Башко Диана Владимировна, научный сотрудник, РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству», аг. Самохваловичи, Республика Беларусь. Пополнение коллекции межвидовых гибридов картофеля в Республике Беларусь

Кулуев Азат Разяпович, кандидат биологических наук, научный сотрудник, Институт биохимии и генетики — обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Уфа, Республика Башкортостан, Россия. Изучение филогении Triticum sinskajae через призму хлоропластного генома

Заикина Евгения Александровна, кандидат биологических наук, научный сотрудник, Институт биохимии и генетики — обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Уфа, Республика Башкортостан, Россия. Роль генов транскрипционных факторов в устойчивости мягкой пшеницы к засухе

Гайнуллина Карина Петровна, кандидат биологических наук, научный сотрудник, Институт биохимии и генетики — обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Уфа, Республика Башкортостан, Россия. Роль гена транскрипционного фактора АВІЗ в регуляции биосинтеза запасных белков семян гороха

Галимова Айзиля Айтугановна, кандидат биологических наук, научный сотрудник, Институт биохимии и генетики — обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Уфа, Республика Башкортостан, Россия. Аллели локусов высокомолекулярных субъединиц глютенина у сортов мягкой пшеницы (Triticum aestivum L.) Предуральской степной зоны

Савиченко Виолетта Георгиевна, младший научный сотрудник лаборатории молекулярногенетических исследований, Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта», Краснодар, Россия. Анализ полиморфизма микросателлитных локусов ДНК для генотипирования сои методом капиллярного электрофореза

Пономарева Мира Леонидовна, доктор биологических наук, главный научный сотрудник, заведующий отделом селекции озимых культур, Татарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства ФИЦ КазНЦ РАН, Казанский научный центр Российской академии наук, Казань, Республика Татарстан, Россия. Генетические ресурсы озимой ржи для решения фундаментальных и прикладных селекционных задач

Глаголева Анастасия Юрьевна, младший научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия. Исследование признака черной окраски зерновки ячменя с использованием материала биоресурсных коллекций

Гурина Алена Алексеевна, ведущий специалист отдела генетических ресурсов картофеля, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Динамика периода покоя клубней у примитивных культурных видов картофеля из коллекции ВИР

23 июня 2022 г.

Помпейский зал

Секция 3. Прикладные исследования генетических ресурсов растений Модераторы: Л. А. Эльконин, М. Г. Самсонова, Ю. В. Ухатова

- 9:00 9:15. Эльконин Лев Александрович, доктор биологических наук, Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока, Саратов, Россия. Создание новых образцов сорго с улучшенной питательной ценностью на основе геномного редактирования и РНК-интерференции
- 9:15 9:30. *Герасимова Софья Викторовна*, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия. **Анализ транскриптомных данных, полученных на мутантах ячменя по гену** *Nud* **(online)**
- 9:30 9:45. Розанова Ирина Вениаминовна, научный сотрудник лаборатории посттеномных исследований, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Анализ локусов, ассоциированных с признаками продуктивности ячменя
- 9:45 10:00. Крылова Екатерина Александровна, научный сотрудник лаборатории постгеномных исследований, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Гены-мишени для редактирования зернобобовых культур: гороха, вигны и сои
- 10:00 10:15. *Банкин Михаил Петрович*, научный сотрудник, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия. **Районы генома**, ассоциированные с устойчивостью к фузариозному увяданию у льна
- 10:15 10:30. Кофе-брейк
- 10:30 10:45. Домблидес Елена Алексеевна, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник, Федеральный научный центр овощеводства, Московская область, Россия. Использование биотехнологических методов для селекции овощных культур в ФГБНУ ФНЦО
- 10:45 10:55. Корнюхин Дмитрий Львович, научный сотрудник отдела генетических ресурсов овощных и бахчевых культур, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Изучение удвоенных гаплоидов репы корнеплодной, полученных на основе материала из коллекции ВИР

10:55 — 11:05. *Романова Ольга Витальевна*, кандидат сельскохозяйственных наук, младший научный сотрудник, Федеральный научный центр овощеводства, Московская область, Россия. **DH-технологии в роде** *Allium* **L.**

11:05 — 11:15. *Чумакова Вера Владимировна*, кандидат сельскохозяйственных наук, Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр, Саратов, Россия. **Генофонд ресурсов многолетних злаковых трав и его использование в селекции на Северном Кавказе** (online)

11:15 – 12:00. Краткие сообщения (по 5–7 минут)

Зубко Ольга Николаевна, кандидат сельскохозяйственных наук, ассистент кафедры ботаники, селекции и семеноводства садовых растений, Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия. Интрогрессия генов устойчивости к сосудистому бактериозу (возб. X. campestris pv. campestris) в капусту белокочанную (В. oleracea L.)

Козарь Елена Викторовна, младший научный сотрудник, Федеральный научный центр овощеводства, Московская область, Россия. Особенности эмбриогенеза редиса европейского в культуре микроспор *in vitro*

Киселева Антонина Андреевна, кандидат биологических наук, научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия. Полногеномный анализ ассоциаций для изучения содержания белка в зерне мягкой пшеницы

Рекославская Наталия Игоревна, доктор биологических наук, главный научный сотрудник, Сибирский институт физиологии и биохимии растений Сибирского отделения Российской академии наук, Иркутск, Россия. Генно-инженерные методологии для расширения генетических ресурсов растений

12:00 – 12:30. Кофе-брейк

12:30 – 14:00. Организованный проезд автобусами в Пушкин

14:00 – 15:00. Обход научных посевов

15:00 – 15:30. Торжественная часть.

15:30 – 18:00. Культурная программа. Ужин.

ПОСТЕРНАЯ СЕССИЯ

Секпия 1

- Стенд 1. *Матыс И. С.*, *Маркевич И. М.*, РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию», Жодино, Республика Беларусь. Сохранение генетических ресурсов растений в национальном банке семян Беларуси
- Стенд 2. *Наджодов Б. Б.*, Российский государственный аграрный университет МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия. «Ради нее одной надо было быть на Памире» **Н. И. Вавилов и его экспедиции на Памире**
- Стенд 3. *Кулаков Ю. В.*, Федеральный научный центр овощеводства, Московская область, Россия. Вторичный эмбриогенез в культуре изолированных микроспор *in vitro* моркови столовой (*Daucus carota* L.)
- Стенд 4. *Мамедова С. М.*, *Вишнякова М. А.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Эколого-географическое разнообразие бобов (*Vicia faba* L.) в коллекции ВИР
- Стенд 5. *Саликова А. В.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Изменчивость состава алкалоидов в люпине узколистном (*Lupinus angustifolius L.*) в условиях Ленинградской области

Секция 2

- Стенд 6. Дунаева С. Е., Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. *In vitro* коллекция образцов ягодных и плодовых культур умеренного климата в генбанке ВИР
- Стенд 7. *Тырышкин Л. Г.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. **Лабильность вирулентности фитопатогенных грибов: следствие для практики**
- Стенд 8. *Павленко А. А.*, Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур, Орел, Россия. **Применение микросателлитных маркеров при составлении генетических паспортов черной смородины (***Ribes nigrum L.***) из коллекции ВНИИСПК**
- Стенд 9. Должикова М. А., Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур, Орел, Россия. Использование ssr-маркеров для генетической паспортизации отечественных сортов смородины красной (Ribes rubrum L.)
- Стенд 10. *Баймухаметова Э. А.*, Институт биохимии и генетики обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Уфа, Республика Башкортостан, Россия. **Использование штамма К599** *Аgrobacterium rhizogenes* для получения трансгенных растений
- Стенд 11. *Мусин Х. Г.*, Институт биохимии и генетики обособленное структурное подразделение Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук, Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Уфа,

- Республика Башкортостан, Россия. **Изучение роли гена** argos-like в регуляции стрессоустойчивости в волосовидных корнях табака
- Стенд 12. Заварихина E. A., Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Оценка аллельного состояния Rpi генов у родительских форм по характеру расщепления ДНК-маркеров у F_1 гибридов картофеля
- Стенд 13. Колесова М. А., Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Ювенильная устойчивость образцов диких видов рода *Triticum* L. из коллекции ВИР к грибным болезням
- Стенд 14. *Гараева Н. Ш.*, Татарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства ФИЦ КазНЦ РАН, Казанский научный центр Российской академии наук, Казань, Республика Татарстан, Россия. Роль генофонда ВИР в селекции озимой тритикале на продуктивность, зимостойкость и качество зерна в условиях среднего Поволжья
- Стенд 15. *Сайфутдинова Д. Д.*, Татарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства КазНЦ РАН, Казанский научный центр Российской академии наук, Казань, Республика Татарстан, Россия. **Изучение генетических коллекций озимой ржи и тритикале**
- Стенд 16. Куземкин И. А., Ленинградская межобластная ветеринарная лаборатория, Санкт-Петербург, Россия. Комплексное изучение образцов масличного льна в условиях Центрального Нечерноземья
- Стенд 17. *Чепинога И. С.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Крымская опытно-селекционная станция филиал ВИР, Крымск, Россия. **Биологический потенциал иммунных к парше сортов яблони в генетической коллекции Крымской ОСС филиале ВИР для органического и ресурсосберегающего земледелия**
- Стенд 18. *Еремина О. В.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Крымская опытно-селекционная станция филиал ВИР, Крымск, Россия. Влияние подвойных форм различного эколого-географического происхождения на качественные характеристики деревьев черешни сорта Александрия
- Стенд 19. *Еремин В. Г.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Крымская опытно-селекционная станция филиал ВИР, Крымск, Россия. **Пребридинг генофонда косточковых плодовых культур в селекции клоновых подвоев**
- Стенд 20. *Ермолаева Л. В.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. **Результаты изучения устойчивости жимолости к тлям на Северо-Западе России**
- Стенд 21. *Шерстобитов В. В.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Майкопская опытная станция филиал ВИР, Майкоп, Россия. **Устойчивость сортов сливы домашней селекции МОС ВИР к клястероспориозу**
- Стенд 22. *Юдакова О. И.*, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия. Коллекция кукурузы Саратовского государственного университета: создание и перспективы использования

Секния 3

- Стенд 1. *Ефремова Т. Т.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Зимоморозостойкость пшенично-ржаных 5R(5A) замещенных линий, различающихся аллелями гена чувствительности к яровизации
- Стенд 2. *Таипова Р. М.*, Башкирский государственный университет, Уфа, Республика Башкортостан, Россия. **Изменение белково-липидного состава семян у мутантных форм амаранта** *Amaranthus cruentus* **L.**
- Стенд 3. *Бережнева 3. А.*, Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Уфа, Республика Башкортостан, Россия. Роль гена *PtrXTH1* в регуляции стрессоустойчивости трансгенных растений табака в условиях гипотермии
- Стенд 4. *Пендинен Г. И.*, *Чернов В. Е.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. **Расширение генетического разнообразия интрогрессивных форм культурного ячменя, полученных на основе межвидовых гибридов** *Hordeum vulgare* **L. ×** *Hordeum bulbosum* **L.**
- Стенд 5. *Бутовец Е. С.*, Федеральный научный центр агробиотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки, Уссурийск, Россия. **Результаты изучения генофонда сои для селекционных целей**
- Стенд 6. Лукьянчук Л. М., Федеральный научный центр агробиотехнологий Дальнего Востока им. А.К. Чайки, Уссурийск, Россия. Влияние патогена Septoria glycines Hemmi на формирование урожайности и биохимических показателей сои в условиях Приморского края
- Стенд 7. Пендинен Г. И., Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Цитогенетическая характеристика форм пшеничного типа, отобранных в потомстве гибридов от скрещивания мягкой пшеницы из Китая с рожью посевной
- Стенд 8. Попова А. С., Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук, Волгоград, Россия. Взаимосвязь генетического профиля с зеленой и красной окраской листьев у сортов салата посевного
- Стенд 9. *Ермолаев А. С.*, Федеральный научный центр овощеводства, Московская область, Россия. **Различия особенностей пыльцы и опушения черешков листьев как маркерные признаки плоидности растений гиногенных линий кабачка** *in vitro*
- Стенд 10. *Белов С. Н.*, Федеральный научный центр овощеводства, Московская область, Россия. Улучшенный способ введения в культуру *in vitro* неопыленных семяпочек огурца (*Cucumis sativus* L.)
- Стенд 11. Заячковская Т. В., Федеральный научный центр овощеводства, Московская область, Россия. Создание ms- и mf- линний редиса на основе ядерноцитоплазматической мужской стерильности для селекции на гетерозис
- Стенд 12. *Корнюхин Д. Л.*, *Артемьева А. М.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. **Изучение удвоенных гаплоидов репы корнеплодной, полученных на основе материала из коллекции ВИР**
- Стенд 13. Ермолаева Л. В., Хмелинская Т. В., Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-

- Петербург, Россия. **Результаты изучения устойчивости моркови к вредителям и болезням на Северо-Западе России**
- Стенд 14. *Лукина К. А.*, *Ковалева О. Н.*, *Поротников И. В.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. **Идентификация генов короткостебельности у образцов ячменя коллекции ВИР**
- Стенд 15. Фомина Н. А., Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Генетическое разнообразие образцов андийских культурных видов картофеля, сохраняемых на полярной опытной станции ВИР
- Стенд 16. *Таипова Р. М.*, Башкирский государственный университет, Уфа, Республика Башкортостан, Россия. **Изменение белково-липидного состава семян у мутантных форм амаранта** *Аmaranthus cruentus* **L.**
- Стенд 17. Хафизова Г. В., Гаврилова В. А., Алпатьева Н. В., Макарова Л. Г., Анисимова И. Н., Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Коллекция диких видов Helianthus L. как исходный материал для гетерозисной селекции подсолнечника
- Стенд 18. Коршикова К. С., Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Регенерационная способность скороспелых образцов сои (Glycine max (L.) Merr.) из коллекции ВИР
- Стенд 19. *Радченко Е. Е.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. **Устойчивость образцов местного ячменя из Монголии к обыкновенной злаковой тле**
- Стенд 20. *Пискунова Т. М.*, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Скрининг генетических ресурсов *Сисигвіта* L. коллекции ВИР по устойчивости к ложной мучнистой росе
- Стенд 21. Соловьева М. В., Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия. Выявление селекционно значимых локусов пшеницы мягкой яровой полногеномным анализом ассоциаций

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Хлесткина Елена Константиновна, доктор биологических наук, профессор РАН, директор, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия (председатель Конференции)

Поскутов Игорь Градиславович, доктор биологических наук, главный научный сотрудник отдела генетических ресурсов овса, ржи, ячменя, заведующий лабораторией «Национальный цифровой генбанк», Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия (сопредседатель)

Обухова Наталия Сергеевна, и.о. ученого секретаря ВИР, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия (секретарь)

ЧЛЕНЫ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА:

Лиховской Владимир Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, директор, Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» РАН, Ялта, Республика Крым, Россия

Акимов Михаил Юрьевич, доктор сельскохозяйственных наук, директор, Федеральный научный центр им. И.В. Мичурина, Мичуринск, Россия

Супрун Иван Иванович, кандидат биологических наук, заведующий функциональным научным центром «Селекции и питомниководства», Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия, Краснодар, Россия

Рожмина Татьяна Александровна, доктор биологических наук, заведующая лабораторией селекционных технологий обособленного подразделения Институт льна, Федеральный научный центр лубяных культур, Торжок, Россия

Ухатова Юлия Васильевна, кандидат биологических наук, заместитель директора по научно-организационной работе, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

Антонова Ольга Юрьевна, кандидат биологических наук, заведующая лабораторией молекулярной селекции и ДНК-паспортизации, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия

Швачко Наталия Альбертовна, кандидат биологических наук, заведующая лабораторией постгеномных исследований, Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, Россия