

ДУБЛЕТ

**Материалы
XII Международного симпозиума**

17-5684

17-05685



**НОВЫЕ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ РАСТЕНИЯ
И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Пушино, 19–23 июня 2017 г.



Москва

Российский университет дружбы народов

2017

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ОБЩЕРОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ И РЕДКИХ РАСТЕНИЙ
ФГБНУ ВНИИ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР
ФГБУН ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ БИОЛОГИИ РАИ
ФГБНУ ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕЛЕКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
САДОВОДСТВА И ПИТОМНИКОВОДСТВА
ФГБНУ ВНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ И АРОМАТИЧЕСКИХ РАСТЕНИЙ
ФГБНУ ВНИИ КОРМОВ ИМ. В.Р. ВИЛЬЯМСА
ФГБНУ ВНИИ ЦВЕТОВОДСТВА И СУБТРОПИЧЕСКИХ КУЛЬТУР
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

НОВЫЕ И НЕТРАДИЦИОННЫЕ РАСТЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Материалы
XII Международного симпозиума

Пушино, 19–23 июня 2017 г.



Москва
Российский университет дружбы народов
2017

УДК 631.529:581.19:581.1:577.355(063)

ББК 41.39+41.272+41.271+40.211

Н76

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ:

Кононков П.Ф.	председатель, Президент АНИРР	РФ
Измайлов А.Ю.	академик РАН	РФ
Косолапов В.М.	академик РАН	РФ
Куликов И.М.	академик РАН	РФ
Литвинов С.С.	академик РАН	РФ
Пивоваров В.Ф.	академик РАН	РФ
Рындин А.В.	академик РАН	РФ
Савченко И.В.	академик РАН	РФ
Чекмарев П.А.	академик РАН	РФ
Шувалов В.А.	академик РАН	РФ
Багиров В.А.	член-кор. РАН	РФ
Гинс М.С.	член-кор. РАН	РФ
Миронов В.Ф.	член-кор. РАН	РФ
Попов В.О.	член-кор. РАН	РФ
Сидельников Н.И.	член-кор. РАН	РФ
Гинс В.К.	ученый секретарь, академик АНИРР	РФ

Н76 **Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования** : материалы XII Международного симпозиума. Пушино, 19–23 июня 2017 г. – Москва : РУДН, 2017. – 321 с. : ил.

ISBN 978-5-209-08061-9

© Коллектив авторов, 2017
© Российский университет
дружбы народов, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ I

ИНТРОДУКЦИЯ ОВОЩНЫХ, ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

1. *Высоцкий В.А., Салихов М.М.* Интенсификация приемов размножения бузины черной (*Sambucus nigra* L.) .. 4
2. *Загуменникова Т.Н., Бурова А.Е.* Биологические особенности некоторых редких видов лекарственных растений при выращивании в московской области 7
3. *Зеленков В.Н., Карпачев В.В., Белоножкина Т.Г., Воропаева Н.Л., Лапин А.А.* Жирнокислотный состав семян нуга абиссинского, их суммарная антиоксидантная активность и перспективы практического использования российского сорта «Липчанин» 12
4. *Зорин Д.А.* Интродукция голубики узколистной в Удмуртии 15
5. *Иманбаева А.А., Копбаева Г., Сагындыкова М.* Интродукция лекарственных растений в Мангышлакском экспериментальном ботаническом саду 18
6. *Реут А.А., Миронова Л.Н.* Биологические особенности некоторых видов рода *Aster* L. при интродукции в Башкортостане 21
7. *Сорокопудов В.Н., Сорокопудова О.А., Куклина А.Г., Артюхова А.В.* Интродукция хеномелеса как сырья для повышения пищевой ценности продуктов питания 24
8. *Фотев Ю.В., Кукушкина Т.А., Чанкина О.В., Белоусова В.П.* Хауттюния (*Houttuynia cordata* Thunb.) – новая для России овощная и лекарственная культура 28

СЕКЦИЯ II

АНТИОКСИДАНТЫ, НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ СТРЕСС, РЕГУЛЯЦИЯ РОСТОВЫХ И МЕТАБОЛИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПРИ ДЕЙСТВИИ БИОТИЧЕСКИХ И АБИОТИЧЕСКИХ СТРЕССОРОВ

1. *Бобкова В.В., Коновалов С.Н.* Эффективность удобрений и регуляторов роста растений на землянике в условиях анаэробного стресса 31

2. *Будаговская Н.В.* Стимулирующее действие антиоксиданта амбиола на рост растений гороха при блокировании кальциевых каналов 34
3. *Буренина А.А., Воронова А.О.* Влияние наночастиц никеля и платины на урожайность амаранта 39
4. *Гинс М.С., Гинс В.К., Байков А.А., Заячковский В.А., Заячковская Т.В., Ветрова С.А., Степанов В.А.* Содержание низкомолекулярных водорастворимых антиоксидантов в коллекционных сортообразцах лобы .. 42
5. *Головацкая И.Ф., Никиткина Э.Г., Никиткин В.А., Бойко Е.В., Видершпан А.Н.* Протекторная роль света в регуляции ответных реакций микроклонов лихниса на действие меди 45
6. *Гумматова С.Т., Кочарли Н.К.* Влияние УФ-лучей на мсек-зэс эозина в клетках дрожжей 48
7. *Елагина Д.С., Архипова Н.С., Басыров А.М.* Формирование химического состава растений *Polygonum aviculare* L. в условиях города 51
8. *Зеленков В.Н., Латин А.А., Марков М.В.* Влияние абиотического фактора засухи на показатели суммарной антиоксидантной активности растений в естественных природных условиях юга Тамбовской области 54
9. *Лаврова В.В., Удалова Ж.В., Матвеева Е.М., Зиновьева С.В.* Модуляция активности генов *Mi-1* при действии экзогенной салициловой кислоты в растениях томата, зараженных галловой нематодой 57
10. *Маковой М.Д.* Оценка мутантных образцов томата на устойчивость к абиотическим стрессам в период прорастания семян 60
11. *Манжелесова Н.Е., Вольнец А.П., Полянская С.Н.* Взаимодействие природных антибиотических веществ как основа повышения защитного потенциала растений 63
12. *Муруев Б.А., Монадодоев А.Г., Димитров О.Г., Банзаракшеев В.Г.* Стресс-протективное влияние комплексного фитосредства 66

13. Оценка антиоксидантных свойств надземной части культивируемого цикория обыкновенного (*Cichorium intybus* L.) и топинамбура (*Helianthus tuberosus* L.) 70
14. Слепцов И.В., Хлебный Е.С., Журавская А.Н. Динамика накопления липидов, жирных кислот и флавоноидов в листьях *Amaranthus retroflexus* в условиях Центральной Якутии 73
15. Татарина Н.К., Матханов И.Э., Муруев Б.А., Банзракшеев В.Г., Николаев С.М., Шантанова Л.Н. Антирадикальные свойства сухого экстракта *Fornicium uniflorum* L. 75
16. Тишковец С.В., Мондодоев В.Г., Разуваева Я.Г., Торопова А.А., Цыдендамбаев П.Б., Лобанов А., Корсун В.Ф., Корсун Е.В. Влияние комплексного растительного средства на функциональное состояние щитовидной железы белых крыс при экспериментальном гипотиреозе 78
17. Фотев Ю.В., Гинс М.С., Байков А.А., Кукушкина Т.А., Белоусова В.П. Кивано – новая овощная культура 82
18. Чернышук Д.К., Иваченко Л.Е. Изменение ферментативной активности проростков сои в процессе интоксикации солями тяжелых металлов 87

СЕКЦИЯ III

ФОТОБИОЛОГИЯ, ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ, ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ

1. Samaliev N., Markova D., Nikolova M., Baicheva O. Nematicidal properties of some plant extracts in the *Meloidogyne hapla* - strawberry system 90
2. Абдыев В.Б., Абдуева-Исмаилова С.М. Сравнительное изучение активности каталазы в растениях, различающихся по солеустойчивости при засолении 93
3. Азаркович М.И. Изолированные зародышевые оси – модельная система для изучения прорастания рекальцитрантных семян: роль фитогормонов 96
4. Алиева Н.Ш., Алиева Ф.К. Определение активности каталазы в набухших и проросших семенах пшеницы и гороха в норме и при засолении 99

5. Антошкина М.С., Голубкина Н.А., Енгальцев М.Р., Кошелева О.В. Межсортовые различия в накоплении биологически активных веществ плодами физалиса 102
6. Балаур Н.С., Воронцов В.А., Меренюк Л.Ф. О присутствии фитогормонов в процессе формирования элементов С₄ синдрома у листьев кукурузы и колоса Тритикале 106
7. Бородин В.Б. Влияние СО₂ на фотосинтез С₃- растений на лимитирующем свете 109
8. Бохан А.И., Юдаева В.Е. Оценка коллекционных образцов витлуфа (*Cichorium intybus* L.) в условиях Центрального региона России 113
9. Бухаров А.Ф., Бухарова А.Р., Степанюк Н.В. Реакция пигментной и антиоксидантной систем тыквы крупноплодной на изменение магнитного фона 116
10. Бухаров А.Ф., Балеев Д.Н., Иванова М.И. Полиморфизм основных морфометрических показателей семени укропа (*Anethum graveolens* L.) 118
11. Гунар Л.Э., Дмитриевская И.И., Дорожжина Л.А., Караваяев В.А. Калмацкая О.А. Флуоресцентные и физиологические показатели растений льна, обработанных препаратами экоФус и циркон 122
12. Зеленков В.Н., Иванова М.И., Петриченко В.Н., Потанов В.В. Фотосинтетическая и биологическая продуктивность брокколи и качество кабачков при внекорневой обработке наночастицами кремнезема гидротермального происхождения 125
13. Иванов А.А., Кособрюхов А.А. Использование альтернативных акцепторов электронов в электрон-транспортной цепи фотосинтеза при дефиците СО₂ в атмосфере 128
14. Иванова Е.П., Кириллова Л.Л., Назарова Г.Н., Смолыгина Л.Д., Сердюк О.П., Пешкова А.М. Стимулирующее действие фракции гуминовых кислот на световые реакции фотосинтеза и продуктивность растений овощного амаранта 131

15. *Иванова М.И., Балеев Д.Н., Кашлева А.И., Бухаров А.Ф.* Анализ всхожести семян луков многолетних (*Allium L.*) 134
16. *Караваев В.А., Калмацкая О.А., Гунар Л.Э.* Флуоресцентные показатели листьев пшеницы в зависимости от содержания хлорофилла 136
17. *Кошкин В.А., Ковтуненко В.Я., Панченко В.В., Беспалова Л.А., Матвиенко И.И.* Фотопериодическая чувствительность ярового и озимого тритикале различного происхождения 139
18. *Креславский В.Д., Ширишкова Г.Н., Шмарев А.Н., Любимов В.Ю.* Роль фитохромной системы в стрессустойчивости фотосинтетического аппарата высших растений 142
19. *Любимов В.Ю., Креславский В.Д.* Регуляция активности (НАДФ)-ФГА-дегидрогеназного комплекса низкоэнергетическим красным светом 145
20. *Маланкина Е.Л., Ткачёва Е.Н., Солопов С.Г.* Содержание биологически активных веществ в чабреце садовом в проточной культуре и в открытом грунте 149
21. *Мартиросян Л.Ю., Мартиросян Ю.Ц., Кособрюхов А.А.* Активность фотосинтетического аппарата разных линий кок-сагыза, выращиваемого при светодиодном облучении растений 152
22. *Мартиросян Ю.Ц., Данилов И.А., Мартиросян В.В., Кособрюхов А.А.* Влияние спектрального состава света на морфофизиологические параметры и активность фотосинтетического аппарата растений огурца в условиях аэропоники 155
23. *Мотылева С.М., Козак Н.В., Куликов И.М.* Анализ золь плодов *Actinidia kolomikta* методом энергодисперсионной рентгеновской спектроскопии 157
24. *Обручева Н.В., Литягина С.В., Силькевич И.А.* Активация плазмалемной протонной АТФазы в осевых органах покоящихся семян конского каштана 160
25. *Середин Т.М., Агафонов А.Ф., Герасимова Л.И., Глазунова А.В., Аникин А.И.* Минеральный состав рокамболя (*Allium scorodoprasum L.*) 165

26. Тимофеев Н.П. Продуктивность надземной фитомассы и содержание экдистерона в агропопуляции левзеи сафлоровидной за 27 лет онтогенеза 167
27. Фомина И.Р., Шабнова Н.И., Кособрюхов А.А. Адаптивный ответ хвои сосны при действии сернистого газа 170
28. Щёкина В.В., Крылов А.В., Кузнецова В.А., Иваченко Л.Е. Определение содержания биологически активных веществ в *Viscum coloratum* (Ком.) Nakai методом ВЭЖХ 173

СЕКЦИЯ IV

ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, СЕМЕНОВОДСТВО

1. Асадова С.Ш., Гарибов З.А. Нитрат аммония в культуре клеток некоторых сортов и сортообразцов ячменя 177
2. Джамирзе Р. Р., Остапенко Н. В., Чинченко Н. Н., Филимонова М. Е. Селекция крупнозерных сортов риса 180
3. Мусаев М.К., Гусейнова Т.Н., Кулиев В.М., Таирли С.М. Стресс - устойчивость некоторых сортов плодовых культур 183
4. Сарикян К.М. Использование в селекции дикорастущего томата вида *Lycopersicon pennellii* для получения межвидовых гибридов рода *Lycopersicon* Tourm 185
5. Середин Т.М., Агафонов А.Ф., Шумилина В.В., Аникин А.И., Дыйканова М.Е. Выделение исходного материала лука порея (*Allium porrum* L.) по уровню зимостойкости в условиях Нечерноземья 188
6. Середин Т.М., Агафонов А.Ф., Глазунова А.В., Аникин А.И., Шумилина В.В. Редкий вид многолетнего лука – лук краснеющий (*Allium erubescens* L.) 191
7. Скаженник М.А., Дзюба В.А., Ковалев В.С., Дубина Е.В., Чухирь И.Н., Пшеницына Т.С., Савенко Е.Г., Глазырина В.А., Шундрин Л.А., Бутко К.В., Чинченко Е.В. Использование ДНК-технологий для создания исходного материала риса, устойчивого к низким положительным температурам 193

8. *Туманьян Н.Г., Кумейко Т.Б., Гаркуша С.В.* Новые сорта риса отечественной селекции с высоким качеством зерна 196
9. *Хачатрян Д.В.* Изучение и селекция овощного физалиса в Армении 199
10. *Хлебников В.Ф., Смурова Над.В., Смурова Нат.В.* Биоэкологические аспекты семенной продуктивности гибискуса съедобного (бамии) в условиях Приднестровья 202

СЕКЦИЯ V

ПРОБЛЕМЫ РАСТЕНИЕВОДСТВА, АГРОТЕХНИКА И МЕХАНИЗАЦИЯ

1. *Аникина А.Ю., Тхаганов Р.Н.* Приемы возделывания катарантуса розового (*Catharanthus roseus*) в условиях Западного Предкавказья 205
2. *Бекузарова С.А., Бушуева В.И., Албегов А.И.* Однолетние виды клевера- оздоровители почвы 208
3. *Бушковская Л.М., Сидельников А.И.* Система защиты лапчатки белой от ржавчины 210
4. *Домбровская С.С.* Влияние удобрений на химический состав и урожайность козлятника восточного в условиях Донбасса 213
5. *Зеленков В.Н., Петриченко В.Н., Потапов В.В.* Использование наноразмерных структур кремнезема гидротермального происхождения и кремнеорганических препаратов нового поколения для получения продукции на основе топинамбура и амаранта нового качества 216
6. *Кириллова Л.Л., Мельник Л.С., Медведева Н.В., Пешкова А.М., Федулова О.А.* Вегетативное размножение жимолости синей 219
7. *Курдюкова О.Н., Конопля Н.И., Фоминова Ю.С.* Урожайность и семенная продуктивность новых и нетрадиционных культур 222
8. *Курдюкова О.Н., Головкин Н.С., Заруцкая Ю.Г.* Новые и нетрадиционные растения при экологической оптимизации агрофитоценозов 225

9. Курдюкова О.Н., Остапенко И.В., Назарова А.А. Виды рода *Hierochloe* R. Вг. в природе и культуре 228
10. Литвинов С.С., Борисов В.А. Эффективность совместного применения удобрений и регуляторов роста в овощеводстве 231
11. Литвинов С.С., Разин А.Ф., Иванова М.И., Разин О.А., Шатилов М.В. Экономическая эффективность овощеводства РФ с учетом крупно- и мелкотоварного производства в различных формах собственности 233
12. Медведева Н.В., Кузнецова А.А., Пешкова А.М., Кириллова Л.Л., Мельник Л.С. Особенности фитосанитарной обрезки листовых пород для формирования высокопродуктивных саженцев 236
13. Пушкина Г.П., Бушковская Л.М., Ковалев Н.И. Экзогенное регулирование адаптивности зюзника европейского (*Lycopus europaeus* L.) к засушливым погодным условиям 239
14. Ерлыков С.Б., Нехорошев А.Н., Иванова М.И., Разин О.А. Листовая подкормка капусты белокочанной аминокислотными удобрениями серии Агровин 242
15. Сейтбаев К.Ж. Перспективы внедрения в культуру и использования нетрадиционных видов галофитов и солеустойчивых культур из Узбекистана в условиях аридной зоны Жамбылской области 247
16. Ситяева И.М., Медведева Н.В., Грибова О.А. Влияние фитозеленых на меристематическую активность *Allium cepa* 251
17. Тропина Н.С., Пушкина Г.П. Инновационные технологии возделывания мяты перечной (*Mentha piperita* L.) в условиях Западного Предкавказья 254
18. Трузина Л.А. Влияние режимов скашивания на долголетие агроценозов козлятника восточного 257
19. Трузина Л.А., Косолапова В.Г. Структурные углеводы в зеленой массе козлятника восточного 260
20. Упадышев М.Т. Действие 6-БАП и тидиазурона на пролиферативную способность ягодных и плодовых культур *in vitro* 263

21. *Упадышева Г.Ю.* Особенности выращивания алычи беспересадочным способом в Подмоскowie 266
22. *Шевцова Л.П., Шьюрова Н.А., Марухненко А.И.* Приемы повышения урожайности нута в условиях сухостепного Поволжья 269
23. *Юрина Т.П., Фитискина Н.В., Карташова Е.Р.* Экотол как наиболее эффективное удобрение нетрадиционных растений в условиях климатических аномалий, включая засуху 272

СЕКЦИЯ VI

БИОТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ, ПИЩЕВЫХ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ НЕТРАДИЦИОННЫХ ОВОЩНЫХ, ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

1. *Бадмаев Н.С., Николаев С.М., Убеева Е.А., Самбуева З.Г.* Влияние фитоэкстрактов на холеретическую функцию печени 274
2. *Гинс В.К., Гинс М.С., Дерканосова Н.М., Пономарева И.Н., Золотарева Н.И.* Применение амаранта в технологии хлеба из смеси ржаной и пшеничной муки 277
3. *Зеленков В.Н., Козырев С.Г., Бекузарова С.А.* Биотехнологические перспективы применения топинамбура сушеного в качестве физиологически активного регулятора роста для перепелок мясной породы 280
4. *Ключников М.Т., Ключникова Е.М.* Аспекты использования солодки бледноцветковой в животноводстве 283
5. *Комар-Тёмная Л.Д., Гребенникова О.А.* Повышение биологической ценности овощных и фруктовых соков при добавлении хеномелеса 288
6. *Новиков О.Н., Новицкая Л.А.* Установка «Альфа-Эфир» для получения эфирных масел и гидролатов методом паровой экстракции 291
7. *Смелянская Л.А., Колесникова Р.Д., Тагильцев Г.Ю.* Орех маньчжурский – источник новых лекарственных средств 293

8.	<i>Тагильцев Ю.Г., Выводцев Н.В., Колобанов К.А.</i> Кедровый стланик – перспективное пищевое и лекарственное растение Дальнего Востока	298
9.	<i>Тимофеев Н.П.</i> Доступность экидистерона из листевой части левзеи при водной и спиртовой экстракции	301
10.	<i>Шелепина Н.В., Польшкова Н.Э.</i> Исследование пищевой и энергетической ценности хлебобулочных изделий с нерастворимыми пищевыми волокнами из оболочек зерна гороха	304
11.	<i>Шемякина А.В.</i> Береза как источник получения биологически активных веществ	307