

10-3669

ДУБЛЕТ

10-03671

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИМЕНЕНИЯ БИОТЕХНОЛОГИИ,
ГЕНЕТИКИ И ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ
В СОВРЕМЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ РАСТЕНИЙ
И РАСТЕНИЕВОДСТВЕ**

МАТЕРИАЛЫ

*Международной научно-практической
конференции молодых ученых*

Брянск
29 июня - 8 июля 2009 г.

ГОУ ВПО Брянский государственный
университет
им. акад. И.Г. Петровского

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИМЕНЕНИЯ БИОТЕХНОЛОГИИ, ГЕНЕТИКИ
И ФИЗИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ
В СОВРЕМЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ РАСТЕНИЙ
И РАСТЕНИЕВОДСТВЕ**

МАТЕРИАЛЫ
Международной научно-практической
конференции молодых ученых

Брянск
29 июня - 8 июля 2009 г.

УДК [581.17 + 663.1]

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ
ГОУ ВПО Брянский государственный университет
им. акад. И.Г. Петровского
Кафедра генетики Белорусского государственного
университета
ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси»
РУП «Научно-производственный центр по земледелию НАН
Беларуси»

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
Комитета по науке Администрации Брянской области
Российского фонда фундаментальных исследований
(грант 09-04-99702)

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИМЕНЕНИЯ БИОТЕХНОЛОГИИ, ГЕНЕТИКИ И ФИЗИОЛОГИИ
РАСТЕНИЙ В СОВРЕМЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ РАСТЕНИЙ
И РАСТЕНИЕВОДСТВЕ**

МАТЕРИАЛЫ
Международной научно-практической
конференции молодых ученых

ISBN 978-5-91516-066-7

Научное издание
Материалы воспроизведены без редактирования
с согласия авторов

ОГЛАВЛЕНИЕ

Разработка и усовершенствование биотехнологических подходов для применения в современном селекционном процессе.

Т.В. Антипова, В.Л. Филипеня, В.Н. Решетников
ОПОСРЕДОВАННАЯ *AGROBACTERIUM TUMEFACIENS*
ТРАНЗИЕНТНАЯ ЭКСПРЕССИЯ *uidA* ГЕНА В ЭКСПЛАНТАХ
БРУСНИКИ ОБЫКНОВЕННОЙ

А.В. Бавол, О.В. Дубровная, И.И. Лялько
ГЕНОМНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ
КЛЕТОЧНОЙ СЕЛЕКЦИИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ К
МЕТАБОЛИТАМ *GAEUMANNOMYCES GRAMINIS* VAR. *TRITICI*

Ю.В. Буйдин
ОСОБЕННОСТИ СЕЛЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА ПРИ
СОЗДАНИИ СОВРЕМЕННЫХ СОРТОВ АСТИЛЬБЫ (*ASTILBE*
BUCH. – NAM. EX D. DON) В НАЦИОНАЛЬНОМ
БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ИМ. Н.Н. ГРИШКО НАН УКРАИНЫ

Д.А.Зарипова¹, А.С.Пушин^{1,2}, А.П.Фирсов¹, Д.А.Зубков²,
С.В.Долгов^{1,2}
ЭКСПРЕССИЯ В РАСТЕНИЯХ ТАБАКА ГЕНА ТАУМАТИН -
ПОДОБНОГО БЕЛКА ИЗ *ASTINIDIA DELICIOSA*

Н.Н. Круглова
МИКРОСПОРА КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ
БИОТЕХНОЛОГИИ АНДРОКЛИННОЙ ГАПЛОИДИИ ПШЕНИЦЫ

Н.Н. Круглова, Катасонова А.А.
ЭМБРИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОПТИМИЗАЦИИ
ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ РЕГЕНЕРАНТОВ ЯРОВОЙ МЯГКОЙ
ПШЕНИЦЫ В КАЛЛУСНОЙ КУЛЬТУРЕ *IN VITRO*

И.Б. Саук, Е.А. Брыль, В.С. Анохина
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОГАМЕТОФИТНОГО ОТБОРА ДЛЯ
ВЫДЕЛЕНИЯ ГЕНОТИПОВ ЛЮПИНА ПО УСТОЙЧИВОСТИ К
СТРЕССАМ

А.А. Тимченко, М.В. Филиппов, А.С. Пушин, С.В. Долгов
ПОДБОР УСЛОВИЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
КОНОПЛИ (*CANNABIS SATIVA* L.)

**Генетические и молекулярно-генетические подходы для ускорения
создания новых высокопродуктивных и устойчивых
сортов разных культур.**

В.С. Анохина, И.Ю. Романчук, В.В. Солтан, И.Б. Саук
МЕЖВИДОВОЙ И ВНУТРИВИДОВОЙ ПОЛИМОРФИЗМ
ЛЮПИНА ПО СОДЕРЖАНИЮ АЛКАЛОИДОВ И ЕГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ СОЗДАНИИ ИСХОДНОГО МАТЕРИАЛА
ДЛЯ РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ СЕЛЕКЦИИ

А.В. Артюхова, М.И. Лукашевич, В.В. Заякин, И.Я. Нам
ОБНАРУЖЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА СРЕДИ
СОРТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РОДА LUPINUS БРЯНСКОЙ
ОБЛАСТИ

А.В.Артюхова, Е.Е.Костюкова, М.И.Лукашевич, В.В.Заякин,
И.Я.Нам
ПОЛУЧЕНИЕ КАЛЛУСОВ ИЗ ПЫЛЬНИКОВ ЛЮПИНА И
МАЛИНЫ

И. А. Гордей, О. М. Люсиков
НОВЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТИВНОСТИ ТРИТИКАЛЕ: СОЗДАНИЕ
РЖАНО-ПШЕНИЧНЫХ АМФИДИПЛОИДОВ С ЦИТОПЛАЗМОЙ
РЖИ – *HECALOTRITICUM* (RRAABB, $2n=42$)

О.Г. Епихова, Ю.А. Семенищенков, Р.В. Иванников, Н.С.
Иванникова, *Т.М. Черевченко, В.В. Заякин, И.Я. Нам
КУЛЬТИВИРОВАНИЕ IN VITRO РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ
ВИДОВ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА ОРХИДНЫЕ БРЯНСКОЙ
ОБЛАСТИ

О.Г. Епихова, М.С. Вишневская, *Р.В. Иванников, *Н.С.
Иванникова, *Т.М. Черевченко, В.В. Заякин, И.Я. Нам
ISSR- И RAPD-ПРАЙМЕРЫ ДЛЯ АНАЛИЗА ГЕНЕТИЧЕСКОГО
ПОЛИМОРФИЗМА РАСТЕНИЙ РАЗНЫХ ВИДОВ ОРХИДНЫХ
(*ORCHIDACEAE JUSS.*)

О.И. Зайцева, В.А. Лемеш, А.В. Кильчевский
ИЗМЕНЕНИЯ В ХЛОРОПЛАСТНОМ ГЕНОМЕ АЛЬБИНОСНЫХ
РАСТЕНИЙ ЯРОВОГО ТРИТИКАЛЕ, ПОЛУЧЕННЫХ В
КУЛЬТУРЕ ПЫЛЬНИКОВ IN VITRO

И.П. Кондрацкая, Т.И. Фоменко

ИДЕНТИФИКАЦИЯ НАСЛЕДОВАНИЯ РОДИТЕЛЬСКИХ
ПРИЗНАКОВ У МЕЖРОДОВЫХ ГИБРИДОВ ОВСЯНИЦА
ЛУГОВАЯ И ОВСЯНИЦА ТРОСТНИКОВАЯ

Е.В. Кулик, А.Н. Евтушенков
ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ СИНТЕЗА КОМПЛЕМЕНТАРНОЙ ДНК
SOLANUM LYCOPERSICUM L. ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ R-ГЕНОВ

С.М. Ленивко
ДИГАПЛОИДНЫЕ ЛИНИИ МЯГКОЙ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ И
ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ТЕСТ-
СИСТЕМ

С.И. Михальская Л.Е. Сергеева, Е.Н. Тищенко
ИЗМЕНЧИВОСТЬ ГЕНОМА КЛЕТОЧНЫХ ЛИНИЙ СОИ, С
ПЕРЕКРЁСТНОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ К АНИОНАМ
ВОЛЬФРАМА И ВАНАДИЯ

О.А. Орловская, Л.В. Корень, Л.В. Хотылева
РАСШИРЕНИЕ И ОБОГАЩЕНИЕ ГЕНОФОНДА ТРИТИКАЛЕ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТРОГРЕССИЙ ГЕНЕТИЧЕСКОГО
МАТЕРИАЛА ДРУГИХ ВИДОВ ЗЛАКОВ

Степанова С.В., Павловская Н.Е.
ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКИЕ СПЕКТРЫ БЕЛКОВ ПРОРОСТКОВ
СОИ

А.М.Ходосовская, И.А.Рабец, Е.В.Кулик, А.Л.Лагоненко,
А.Н.Евтушенков
ВЫЯВЛЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ НЕКОТОРЫХ ГЕНОВ *CRN*-
СЕМЕЙСТВА ФИТОПАТОГЕНА *PHYTOPHTHORA INFESTANS*,
СПОСОБНЫХ ВЫЗВАТЬ ЗАЩИТНУЮ РЕАКЦИЮ У РАСТЕНИЙ
ТОМАТОВ

О.В.Чижик
ГИСТОН H1 КАК ВОЗМОЖНЫЙ МАРКЕР ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ
ВИДА У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА ЗЛАКОВЫХ

М.Н.Шаптуренко, Т.В. Печковская, А.В.Якимович, Ю.М.Забара,
Л.В.Хотылева
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МАРКЕРЫ В ИССЛЕДОВАНИИ
ГЕТЕРОГЕННОСТИ И ЧИСТОТЫ СЕЛЕКЦИОННОГО
МАТЕРИАЛА КАПУСТЫ БЕЛОКОЧАННОЙ

**Физиолого-биохимические исследования растений как основа создания
новых технологий для использования в растениеводстве**

Д.Б.Бородин, Н.Е.Павловская
ВЛИЯНИЕ ФИТОИММУНОМОДУЛЯТОРОВ НА
УСТОЙЧИВОСТЬ К БИОТИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ И
ПРОДУКТИВНОСТЬ ГОРОХА

А.А. Булатова, М.П. Шапчиц, В.М. Юрин
ТСХ-АНАЛИЗ ФИТОСТЕРОИДОВ В КАЛЛУСНОЙ КУЛЬТУРЕ
CALLISIA FRAGRANS

В.И. Бушуева
СРАВНИТЕЛЬНАЯ БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
ОРТОБРАЗЦОВ КЛЕВЕРА ЛУГОВОГО И ГАЛЕГИ ВОСТОЧНОЙ

Д.Ю. Зайцев, Л.Б. Высоцкая
МЕТОД ИММУНОЛОКАЛИЗАЦИИ ГОРМОНОВ В
АНДРОКЛИННЫХ КАЛЛУСАХ ПШЕНИЦЫ *IN VITRO* В
ПОМОЩЬ ОПТИМИЗАЦИИ БИОТЕХНОЛОГИИ

Зайцева С.М.
ПОЛИФЕНОЛЫ, КАК ПРЕДСТАВИТЕЛИ ВТОРИЧНОГО
МЕТАБОЛИЗМА РАСТЕНИЙ ТИССА КАНАДСКОГО
(*Taxus Canadensis Marsh.*).

Л.А.Зятева
ЭКОЛОГО-ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ
ПО ИССЛЕДОВАНИЮ РАННЕЦВЕТУЩЕЙ ФЛОРЫ

Р.В. Иванников, А.Н. Лаврентьева, Н.С. Иванникова
КОЛЛЕКЦИЯ ТРОПИКОГЕННЫХ ОРХИДНЫХ *IN VITRO* В НБС
ИМ. Н.Н. ГРИШКО НАН УКРАИНЫ

Л.А. Канаш, Т.В. Мазур, Н.С. Бурая, Т.И. Фоменко
ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТЕНИЕ ШЛЕМНИК
БАЙКАЛЬСКИЙ (*SCUTELLARIA BAICALENSIS GEORGI.*) В
КУЛЬТУРЕ *IN VITRO*

О.Л.Канделинская, Е.Р.Грищенко, В.Н. Халецкий, В.А.Хрипач,
В.Н.Жабинский
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ АСПЕКТЫ ИНДУЦИРОВАННОЙ
НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ КАК ОСНОВА
СОЗДАНИЯ НОВЫХ АГРОПРИЕМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР

Ю.И.Кожуро, Е.А.Семенчик, Н.П.Максимова
СТРЕСС-РЕАКЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ ЯЧМЕНЯ НА
ВОЗДЕЙСТВИЕ ГЕРБИЦИДА ТРЕФЛАНА

Е.Е. Костюкова, И.Я. Нам, В.В. Заякин
КЛОНАЛЬНОЕ МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ РОДА
RHODODENDRON В КУЛЬТУРЕ IN VITRO

А.Е. Круглова
КЛОНАЛЬНОЕ МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ IN VITRO
ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ БОРЕЦА СЕВЕРНОГО

А.А. Кузовкова (А.А. Ленец), Т.И. Фоменко, Л.Г. Бердичевец,
В.Н. Решетников
ФЕНОМЕН ЭПИГЕНЕТИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ ЭКСПРЕССИИ
ТРАНСГЕНА *CEL7* В РАСТЕНИЯХ *NICOTIANA TABACUM*

А.Е. Лагутин, Е.А.Городецкая
ИССЛЕДОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ
ЯДЕРНО-ФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

А.О. Логвина, Т.И. Дитченко
РЕГУЛЯЦИЯ РОСТОВЫХ ПРОЦЕССОВ КАЛЛУСНОЙ
КУЛЬТУРЫ *TRIGONELLA FOENUM – GRAECUM*

Е.А. Михалевич
ВЛИЯНИЕ ГОРМОНОВ АУКСИНОВОГО РЯДА НА РИЗОГЕНЕЗ
ГОЛУБИКИ ВЫСОКОЙ В КУЛЬТУРЕ IN VITRO И
ОСОБЕННОСТИ
ЕЕ АДАПТАЦИИ К УСЛОВИЯМ EX VITRO

Л.Т.Мищенко, Г.В.Решетник, Г.С.Янишевская, О.П.Таран, А.Л.Бойко
ГРАВИЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ "ВИРУС – РАСТЕНИЕ-
ХОЗЯИН" И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ
РЕПРОДУКЦИИ ВИРУСОВ

В.В. Му-За-Чин, И.Я. Нам
КЛОНАЛЬНОЕ МИКРОРАЗМНОЖЕНИЕ ЛИЛИИ САРАНКИ
В КУЛЬТУРЕ IN VITRO

Н.Е. Павловская, К.Н. Козявина, И.Н. Гагарина, И.В. Горькова,
А.Ю. Гагарина
РАСТИТЕЛЬНЫЕ ИНДУКТОРЫ АПОПТОЗА

Н.Е. Павловская, В.А. Пискурева, И.В. Горькова, И.Н. Гагарина

**ИНТЕГРАЦИЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ БИОЭТАНОЛА**

**М.Н. Полякова, А.А. Балакина, Ю.Ц.Мартиросян, Т.А.Диловарова,
А.А.Кособрюхов**

**МОРФОГЕНЕЗ РАСТЕНИЙ РОДА LUPINUS IN VITRO И
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СВЕТА РАЗЛИЧНОГО СПЕКТРАЛЬНОГО
СОСТАВА НА РОСТ, РАЗВИТИЕ И РЕГЕНЕРАЦИОННЫЙ
РАСТЕНИЙ**

Е.Г.Прудникова, Н.Е.Павловская
**БЕЛКОВО-УГЛЕВОДНЫЙ КОМПЛЕКС ХЕМОМУТАНТОВ
И ФОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ**

С.В. Степанова, Н.Е.Павловская
**ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКИЕ СПЕКТРЫ БЕЛКОВ ПРОРОСТКОВ
СОИ**

О.П.Таран
**ПОВЫШЕНИЕ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ АБИОТИЧЕСКИХ
ФАКТОРОВ ПРИ КЛОНАЛЬНОМ МИКРОРАЗМНОЖЕНИИ**

В.Н. Халецкий, Л.И. Пуховская, Л.Е. Картыжова, Л.А. Гомолко
**ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУЛЬТУР
МИКРООРГАНИЗМОВ, МИКРОЭЛЕМЕНТОВ, РЕГУЛЯТОРОВ
РОСТА ПРИ ОБРАБОТКЕ СЕМЯН ЛЮПИНА УЗКОЛИСТНОГО В
ЮГО-ЗАПАДНОМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Т.В. Чугункова
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛИСИТОРОВ В КУЛЬТУРЕ IN VITRO ДЛЯ
ИНДУКЦИИ МОРФОГЕНЕЗА И УСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ К
БОЛЕЗНЯМ**

М.П. Шапчиц, А.А. Булатова., Н.Н. Нашкевич, В.М. Юрин
**ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ В КЛЕТКАХ
КАЛЛУСНОЙ И СУСПЕНЗИОННОЙ КУЛЬТУР NICOTIANA
TABACUM И SYRINGA VULGARIS, КУЛЬТИВИРУЕМЫХ НА
СВЕТУ**

А.С. Шик
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАЗМЕННО-РАДИОВОЛНОВОЙ
ОБРАБОТКИ СЕМЯН ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР В
СЕЛЕКЦИОННО-СЕМЕНОВОДЧЕСКОЙ РАБОТЕ**

Шульга А.О., Заславская Н.С., Садрния Марьям, Жардецкий С.С.,
Храмцова Е.А.

**ВЛИЯНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ АЦК-ДЕЗАМИНАЗЫ НА
УСТОЙЧИВОСТЬ РАСТЕНИЙ ТОМАТОВ
К СТРЕССОВЫМ ФАКТОРАМ СРЕДЫ**