

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Образование гало на эпидермальных клетках листьев пшеницы при заражении мучнисторосяным грибом Аветисян Г.А., Аветисян Т.В.	3
Участие АБК в регуляции экспрессии гена 1-Цис пероксиредоксина в культивируемых клетках гречихи татарской Акулов А.Н., Горшков О.В., Авальбаев А.М., Шакирова Ф.М., Румянцева Н.И.	4
Эффективность применения 24-эпибрассинолида для повышения устойчивости растений пшеницы к дефициту влаги Аллагулова Ч.Р., Масленникова Д.Р., Авальбаев А.М., Федорова К.А., Шакирова Ф.М.	6
Гиперосмотический стресс как фактор регуляции метаболизма хлореллы Андреева И.Н., Суслов М.А.	8
Межклеточный перенос воды в корне при его отсечении от интактного растения Анисимов А.В., Суслов М.А., Даутова Н.Р.	10
Белок растений 4/1 и его партнеры: возможная роль в сигнальных путях ответа на стрессы Атабекова А.К., Панкратенко А.В., Лазарева Е.А., Соловьев А.Г., Морозов С.Ю.	12
Идентификация компонентов сигнальных цепей, ответственных за детекцию патогенов рода <i>Pectobacterium</i> растениями семейства Пасленовые Бадалян О.А., Кузьмич С.В., Николайчик Е.А.	13
Анопластная инвертаза как часть механизма изменения фотосинтетического метаболизма углерода и транспорта ассимилятов под действием нитратов Баташева С.Н., Абдрахимов Ф.А., Ахтямова Г.А., Хамидуллина Л.А., Чиков В.И.	15
Лишайники как модель симбиоза Бекетт Р.П.	17
Влияние модификации питательной среды цитокининами и препаратами микромицетов на уровень фенольных соединений в каллусах клюквы крупноплодной Березина Е.В., Аникина Н.А., Брилкина А.А., Веселов А.П.	18
Влияние замены единичных аминокислотных остатков на каталитические свойства ферментов липоксигеназного каскада растений Бессолицына Е.К., Смирнова Е.О., Горина С.С., Мухтарова Л.Ш., Топоркова Я.Ю., Гоголев Ю.В., Гречкин А.Н.	20

- Экспрессия АФК-регулирующих ферментов в защитном ответе растений *Triticum timopheevii* на инфицирование *Septoria nodorum*** 22
Бурханова Г.Ф., Максимов И.В.
- Особенности строения и действия на растения поверхностных гликополимеров бактерий рода *Azospirillum*** 24
Бурьгин Г.Л., Евсеева Н.В., Каргаполова К.Ю., Филипьевичева Ю.А., Ткаченко О.В.
- Рафтообразующие липиды и активность гена *TaSMT1* проростков пшеницы при гипотермии** 26
Валитова Ю.Н., Сулкарнаева А.Г., Мухитова Ф.К., Белкина А.В., Минибаева Ф.В.
- Роль активных форм кислорода и фитогормонов в индукции защитного ответа растений пшеницы к *Septoria nodorum* Berk. с участием иммуномодуляторов** 28
Веселова С.В., Нужная Т.В., Бурханова Г.Ф., Румянцев С.Д., Максимов И.В.
- Нейтрализация магнитными вращающимися полями ингибирующего действия бактерий *Sphingomonas* sp. K1B на корневую массу растений гороха** 30
Воробьев Н.И., Пухальский Я.В., Свиридова О.В., Пищик В.Н., Белимов А.А., Толмачев С.Ю.
- Влияние эндогенной сахарозы на соотношение активностей апопластной инвертазы и сахарозосинтазы при нарушении камбиального роста древесных растений** 32
Галибина Н.А., Новицкая Л.Л., Мощенская Ю.Л., Никерова К.М.
- Гидрофобный пептид на поверхности химерных частиц вирусного вектора вызывает системный некротический ответ в растениях *Nicotiana benthamiana*** 34
Гасанова Т.В., Петухова Н.В., Иванов П.А.
- Некодирующая РНК: новый участник регуляторных систем** 36
Гоголев Ю.В., Горшков В.Ю., Даминова А.Г., Гоголева Н.Е.
- Бифункциональные ферменты липоксигеназного каскада** 38
Горина С.С., Топоркова Я.Ю., Смирнова Е.О., Мухтарова Л.Ш., Гоголев Ю.В., Гречкин А.Н.
- Интеграция патогена и растения-хозяина на физиологическом, биохимическом и транскриптомном уровнях при формировании патосистемы** 39
Горшков В.Ю., Даминова А.Г., Губаев Р.Ф., Петрова О.Е., Гоголева Н.Е., Исламов Б.Р., Агеева М.В., Микшина П.В., Осипова Е.В., Воробьев В.Н., Ковтунов Е.А., Тарасова Н.Б., Гоголев Ю.В.
- Транскриптом волокон как высокоспециализированных растительных клеток: идентификация регуляторных элементов** 41
Горшков О.В., Мокшина Н.Е., Ибрагимова Н.Н., Горшков В.Ю., Гоголев Ю.В., Горшкова Т.А.

АБК и АБК-зависимые ответы растений как факторы, детерминирующие развитие растительно-микробных патосистем	
Губаев Р.Ф., Горшков В.Ю., Петрова О.Е., Даминава А.Г., Гоголев Ю.В.	43
Влияние метилжасмоната на фенольный метаболизм в суспензионной культуре гречихи татарской	
Гумерова Е.А., Акулов А.Н., Румянцева Н.И.	45
Сопоставление особенностей колонизации специфического и неспецифического растения-хозяина фитопатогенной бактерией <i>Pectobacterium atrosepticum</i> SCRI1043	
Даминава А.Г., Горшков В.Ю., Петрова О.Е., Агеева М.В., Нуриахметова Ч.Б., Гоголев Ю.В.	46
Исследование механизмов устойчивости у растений <i>Arabidopsis thaliana</i>, индуцированной карбоновыми кислотами	
Дмитриев А.П., Дяченко А.И., Кравчук Ж.Н.	48
Спермин-индуцированная аутофагия в клетках растений	
Дмитриева С.А., Пономарева А.А., Минибаева Ф.В.	50
Анионные пероксидазы сорго как инструмент защиты от загрязнения ПАУ	
Дубровская Е.В., Позднякова Н.Н., Чернышова М.П., Турковская О.В.	52
Исследование роли криптической плазмиды <i>Pectobacterium atrosepticum</i> в контроле взаимодействия этого патогена с растениями	
Дюбо Ю.В., Доменикан А.В.	54
Влияние циклогексимида на салицилат-зависимые белки корней растений гороха	
Егорова А.М., Тарчевский И.А.	56
Изучение взаимодействия мха <i>Physcomitrella patens</i> и фитопатогенных бактерий рода <i>Pseudomonas</i>	
Егорова Е.Д., Виноградова С.В.	57
Салициловая кислота и регуляция адаптации растений к недостатку кислорода и последующему окислительному стрессу	
Емельянов В.В., Ласточкин В.В., Чиркова Т.В.	59
Механизм каталитического действия растительных эпоксиалкогольсинтаз	
Ермилова В.С., Топоркова Я.Ю., Мухтарова Л.Ш., Гоголев Ю.В., Гречкин А.Н.	61
Разнообразие потенциальных генов вирусной безопасности у тобамовирусов как результат эволюционного ответа на фитоиммунитет	
Ерохина Т.Н., Соловьев А.Г., Морозов С.Ю.	63
Роль фитогормонов в адаптации растений к условиям гипоксии на уровне образования активных форм кислорода	
Ершова А.Н., Бердникова О.С.	64

- Полярный рост пыльцевой трубки: ИУК-индуцированная стимуляция активности H^+ -АТФазы плазмалеммы и реорганизация актинового цитоскелета**
Захарова Е.В., Воронков А.С., Тимофеева Г.В., Ковалева Л.В. 66
- Как регулируется гравитропическая реакция в растениях?**
Ибрагимова Н.Н., Агеева М.В., Горшков О.В., Мокшина Н.Е., Горшкова Т.А. 68
- Роль глутатиона и гомоглутатиона при формировании эффективного и неэффективного бобово-ризобияльного симбиоза**
Иванова К.А., Цыганов В.Е. 69
- Разнонаправленные изменения водопроводимости клеточных мембран и симпласта в корнях растений как составляющие системного ответа на абиотический стресс**
Ионенко И.Ф., Сибгатуллин Т.А., Великанов Г.А. 71
- Образование экзополисахаридов *Pectobacterium atrosepticum* при формировании системы растение-патоген**
Исламов Б.Р., Горшков В.Ю., Петрова О.Е., Микшина П.В., Бурыгин Г.Л., Даминова А.Г., Шашков А.С., Агеева М.В., Гоголев Ю.В. 73
- Бактеризация растений при микроклональном размножении для повышения их адаптационной способности при высадке в открытый грунт**
Каргаполова К.Ю., Бурыгин Г.Л., Ткаченко О.В. 75
- Редокс-зависимость фосфотиозиновых белков**
Каримова Ф.Г., Петрова Н.В. 77
- Роль трансцептора нитратов NRT1 в индукции гормонального сигнала о дефиците азота в питательной среде растений арабидопсиса**
Коробова А.В., Кудоярова Г.Р., Высоцкая Л.Б., Шамсутдинова А.А., Веселов С.Ю., Форде Б.Г. 78
- Вторично-активный трансмембранный перенос цитокининов и передача стрессового сигнала из корней в побеги**
Кудоярова Г.Р., Коробова А.В., Высоцкая Л.Б., Веселов С.Ю. 80
- Адаптивные ответы растительных клеток при участии сигнальных молекул углеводной природы**
Ларская И.А., Трофимова О.И., Горшкова Т.А. 82
- Сигнальная роль олигосахаринов: новые шаги на пути к пониманию механизмов их действия**
Ларская И.А., Трофимова О.И., Мокшина Н.Е., Горшков О.В., Микшина П.В., Горшкова Т.А. 84
- Лакказы лишайника *Cladonia mitis*: биохимические свойства, изоформентный состав, медиаторы**
Ломаева Д.А., Викторова Л.В., Минибаева Ф.В. 86
- Активация супероксидсинтазной сигнальной системы у глубинных культур базидиомицетов *Lentinus edodes* и *Grifola frondosa* в стрессовых условиях**
Лощинина Е.А., Никитина В.Е. 88

Влияние медных наночастиц на системы мембранного транспорта <i>Nitella flexilis</i>	
Лукашевич В.А.	90
Экспериментальное повышение холодо- и металлоустойчивости растений посредством клеточной селекции	
Лукаткин А.С., Ведяшкина О.А.	91
Фитогормоны в регуляции защитной системы растений от патогенов	
Максимов И.В., Максимова Т.И., Веселова С.В., Яруллина Л.Г.	93
Молекулярные основы устойчивости <i>Acholeplasma laidlawii</i> к антимикробным препаратам	
Малыгина Т.Ю., Медведева Е.С., Музыкантов А.А., Баранова Н.Б., Давыдова М.Н., Сиягина М.Н., Булыгина Е.А., Шах Махмуд Р., Проттой Р.А., Чернова О.А., Чернов В.М.	95
LED-технологии для направленной регуляции биосинтеза фармакологически ценных вторичных метаболитов и морфогенеза растений <i>Catharanthus roseus</i> G. Don	
Молчан О.В., Петринчик В.О., Фатыхова С.А., Шабуня П.С.	97
Выявление сигнальной функции аскорбиновой кислоты и веществ-антиоксидантов в листьях черешни под влиянием различных подвоев	
Мотылева С.М., Упадышева Г.Ю., Мертвищева М.Е.	99
Дифференциальная экспрессия генов сахарозосинтазного и инвертазного семейства у сеянцев <i>Betula pendula</i> Roth.	
Мощенская Ю.Л., Галибина Н.А., Новицкая Л.Л., Никерова К.М.	101
Пластичность микоплазм: геномный профиль, протеомы клеток и внеклеточных везикул <i>Acholeplasma laidlawii</i> в аксеничной культуре и микробных ассоциатах	
Музыкантов А.А., Малыгина Т.Ю., Медведева Е.С., Баранова Н.Б., Давыдова М.Н., Сиягина М.Н., Булыгина Е.А., Шах Махмуд Р., Проттой Р.А., Нестерова Т.Н., Чернова О.А., Чернов В.М.	103
Липиды листьев реликтового вида <i>Globularia punctata</i>	
Нестеров В.Н., Розенцвет О.А., Медриш Е.О., Макурина О.Н.	105
Гваякол-пероксидаза карельской березы как компонент сигнальной системы во взаимоотношениях почва-растение	
Никерова К.М., Галибина Н.А., Новицкая Л.Л., Мощенская Ю.Л.	107
Газообразные сигнальные молекулы ответа растений на биотические стрессоры: диалог этилена и оксида азота	
Новикова Г.В., Мур Л.А.Дж., Миронов К.С., Мошков И.Е.	109
Развитие взаимоотношений в системе бактерия-растение-патоген на примере <i>Bacillus</i> sp. – <i>Triticum aestivum</i> L. – <i>Septoria nodorum</i> Berk. с участием фитогормонов	
Нужная Т.В., Сорокань А.В., Веселова С.В., Максимов И.В.	111
Новые алленоксидсинтазные продукты метаболизма жирных кислот в корнях некоторых растений семейства <i>Poaceae</i>	
Огородникова А.В., Ильина Т.М., Мухитова Ф.К., Гречкин А.Н.	113

- Роль белков теплового шока растений при взаимодействии растений картофеля *in vitro* с фитопатогеном *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus* в условиях гипертермии**
Перфильева А.И. 115
- Влияние заражения возбудителем кольцевой гнили, предпосадочной обработки моноиодацетатом натрия и повышенной температуры на вегетацию и продуктивность картофеля в условиях Восточной Сибири**
Перфильева А.И., Рымарева Е.В., Рихванов Е.Г. 117
- Циклогексимид-индуцированные изменения в фенольном метаболизме корней гороха**
Петрова Н.В., Егорова А.М., Агеева М.В. 119
- Двуокись углерода – сигнальная молекула бактериальной пролиферации**
Петрова О.Е., Горшков В.Ю., Сергеева Ю.П., Даминова А.Г., Гоголев Ю.В. 120
- Образование активных форм кислорода в изолированных вакуолях клеток корнеплодов столовой свеклы при действии гербицидов**
Прадедова Е.В., Нимаева О.Д., Карпова А.Б., Саляев Р.К. 122
- Изменение динамики метаболома и транскрипционного профиля *Chlamydomonas reinhardtii* под действием трофического стимула**
Пузанский Р.К., Шаварда А.Л., Шишова М.Ф. 124
- Активность белковых комплексов системы окислительного фосфорилирования в растительных митохондриях**
Рахматуллина Д.Ф., Газизова Н.И., Минибаева Ф.В. 126
- Сравнительный анализ влияния бактерий рода *Bacillus* на развитие устойчивости растений пшеницы к злаковой тле *Schizaphis graminum* и возбудителю септориоза *Septoria nodorum***
Румянцев С.Д., Бурханова Г.Ф., Веселова С.В., Нужная Т.В., Максимов И.В. 128
- Белки убиквитин-подобного семейства ATG8 пшеницы: внутриклеточная локализация и активность при стрессе**
Рябовол В.В., Килеева М.С., Вартапетян А.Б., Чичкова Н.В., Минибаева Ф.В. 130
- Регуляция путей межклеточного переноса воды в корне кукурузы в ответ на индукцию окислительного стресса**
Сибгатуллин Т.А., Великанов Г.А., Ионенко И.Ф., Белова Л.П., Огородникова Т.И. 132
- Внутриклеточный NO как активатор роста каллусных культур**
Сибгатуллина Г.В., Акулов А.Н., Горшков О.В., Румянцева Н.И. 134
- Изменение экспрессии генов ферментов СУР74 растений в ответ на инфицирование фитопатогенными энтеробактериями**
Смирнова Е.О., Горина С.С., Петрова О.Е., Топоркова Я.Ю. 135

Функции, происхождение и эволюция вирусных транспортных белков, кодируемых тройным блоком генов	
Соловьев А.Г., Морозов С.Ю.	137
Роль активных форм кислорода в регуляции устойчивости растений картофеля к возбудителю фитофтороза <i>Phytophthora infestans</i> (Mont) deBary салициловой и жасмоновой кислотами	
Сорокань А.В., Кулуев Б.Р., Бурханова Г.Ф., Максимов И.В.	139
Влияние переменного потенциала на фотосинтетический аппарат и его теплоустойчивость: феноменология и механизмы	
Сурова Л.М., Сёмина М.М., Мысягин С.А., Воденев В.А., Сухов В.С.	141
Чувствительность водных каналов в растениях к изменениям атмосферного давления	
Суслов М.А.	143
Роль салициловой кислоты в фитоиммунитете	
Тарчевский И.А., Егорова А.М.	144
Ответная реакция проростков пшеницы на гликозилированный флагеллин <i>Azospirillum brasilense</i> Sp7 в условиях <i>in vitro</i>	
Титанова Е.О., Евсеева Н.В., Каргаполова К.Ю., Филиппчева Ю.А., Попова И.А., Ткаченко О.В., Бурыгин Г.Л.	145
Особенности липоксигеназного каскада у растений разных таксонов	
Топоркова Я.Ю., Смирнова Е.О., Ермилова В.С., Горина С.С., Мухтарова Л.Ш., Гоголев Ю.В., Гречкин А.Н.	147
Влияние 24-эпибрассинолида на устойчивость проростков озимой пшеницы в условиях низкотемпературной адаптации	
Трофимова О.И., Федина Е.О.	149
Влияние фузариевой кислоты на активность белков и экспрессию генов защитного ответа картофеля	
Турсунова А.К., Сапко О.А., Чебоненко О.В., Амиркулова А.Ж., Абайлдаев А.О., Де Ю.М., Утарбаева А.Ш.	150
Изменение профиля линолипинов при действии 24-эпибрассинолида в растениях льна, инфицированного <i>Pectobacterium atrosepticum</i>	
Федина Е.О., Ярин А.Ю., Блуфард А.С., Чечеткин И.Р.	152
Исследование растительных белков, связанных с патогенезом	
Финкина Е.И., Мельникова Д.Н., Богданов И.В., Овчинникова Т.В.	154
Влияние качества водоподготовки на исследования в лаборатории. Лабораторное оборудование Sartorius для научных исследований	
Хартукова А.А.	155
Пероксидазы растений – источник активных форм кислорода в стрессовых условиях	
Часов А.В., Гурьянов О.П., Минибаева Ф.В.	157
Биохимические особенности пероксидаз <i>Dicranum scorarium</i> Hedw.	
Часов А.В., Онеле А.О., Викторова Л.В., Минибаева Ф.В.	159

- Модулирование защитного ответа картофеля экзогенными регуляторами**
 Чебоненко О.В., Сапко О.А., Турсунова А.К., Амиркулова А.Ж.,
 Абайлдаев А.О., Де Ю.М., Утарбаева А.Ш. 161
- Получение в лабораторных условиях опытных образцов препаратов белков – субстратов секреторных систем и оценка эффективности их использования в качестве фитопротекторных средств**
 Чебогарёв Л.Ю., Валентович Л.Н., Мандрик-Литвинкович М.Н.,
 Купцов В.Н., Николайчик Е.А. 163
- Нарушение потока массового переноса вещества в растении как триггер перестройки метаболизма при изменении условий существования**
 Чиков В.И. 165
- Новые функции адренодоксиноподобных ферредоксинов растений: участие в биосинтезе тиазольного кольца витамина В1 (тиаминпирофосфата) и в регуляции белков комплексов I-IV дыхательной цепи растительных митохондрий**
 Шематорова Е.К., Словохотов И.Ю., Спивак С.Г., Шпаковский Г.В. 167
- Ключевая роль протонной сигнальной системы в формировании вызванного переменным потенциалом фотосинтетического ответа у высших растений**
 Шерстнева О.Н., Воденев В.А., Плотникова Ю.И., Новикова Е.М.,
 Сухов В.С. 169
- Нужен ли ауксину второй рецептор?**
 Шишова М.Ф. 171
- Трансгенные растения с мозаичной стероидогенной системой и перспективы их использования для усиления защитных реакций на биотические и абиотические стрессы**
 Шпаковский Г.В., Бабак О.Г., Халилуев М.Р., Бердичевец И.Н.,
 Словохотов И.Ю., Спивак С.Г., Шпаковский Д.Г., Шематорова Е.К. 172
- Индукторы болезнестойчивости в борьбе с возбудителями бурой и желтой ржавчины пшеницы**
 Шумилов Ю.В., Волкова Г.В., Матвеева И.П. 174
- Активация сигнальных систем растений микробными агентами биоконтроля и их элиситорами при формировании системной устойчивости к фитопатогенам**
 Щербакова Л.А., Сёмина Ю.В., Одинцова Т.И. 176
- Сравнительный анализ влияния 24-эпибрассинолида и 6-бензиламинопурина на тирозиновое фосфорилирование некоторых белков фотосинтеза в проростках пшеницы**
 Юлдашев Р.А., Авальбаев А.М., Федорова К.А., Петрова Н.В.,
 Федина Е.О., Каримова Ф.Г., Шакирова Ф.М. 178
- Динамика компонентов супероксид синтазной сигнальной системы при действии микробиологических активных препаратов на фоне вирусного инфицирования**
 Янчевская Т.Г., Гриц А.Н., Яруллина Л.Г. 180

**Взаимосвязь редокс-статуса и активности защитных белков
в растениях пшеницы при инфицировании возбудителями
грибных болезней**

Яруллина Л.Г., Касимова Р.И., Максимов И.В., Янчевская Т.Г. 182

АВТОРСКИЙ ИНДЕКС 183