



Регуляция роста, развития и продуктивности растений

Материалы X Международной
научной конференции

23-25 октября 2024 года
Минск, Беларусь



**Государственное научное учреждение
Институт экспериментальной ботаники
им. В.Ф. Купревича
Национальной академии наук Беларуси**

РЕГУЛЯЦИЯ РОСТА, РАЗВИТИЯ И ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ

**Материалы X Международной научной конференции,
г. Минск, 23-25 октября 2024 года**

Минск
УП «ИВЦ Минфина»
2024

УДК 581.1
ББК 41
Р32

Научный редактор:
академик НАН Беларуси *Н.А. Ламан*

Редакционная коллегия:
член-корреспондент, доктор биологических наук, профессор *В.В. Демидчик*,
кандидат биологических наук, доцент *Ж.Н. Калацкая*,
Н.А. Еловская

Регуляция роста, развития и продуктивности растений: материалы X Международной научной конференции, г. Минск, 23-25 октября 2024 года / Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси. – Минск: ИВЦ Минфина, 2024. – 139 с.
ISBN 978-985-880-511-1.

Изложены материалы по актуальным проблемам регуляции роста, развития, продуктивности и устойчивости растений, обсужденные с участием ученых Беларуси, России, Узбекистана, Азербайджана и Китая.

На молекулярном, клеточном, организменном и ценоотическом уровнях рассмотрены имеющие важное научное и практическое значение вопросы обоснования путей максимальной реализации потенциала растительного организма в формировании хозяйственно ценной части урожая, устойчивости к неблагоприятным факторам среды.

Для физиологов и биохимиков растений, специалистов в различных областях экспериментальной ботаники и экологии.

УДК 581.1
ББК 41

ISBN 978-985-880-511-1

© Государственное научное учреждение
Институт экспериментальной ботаники
им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси, 2024
© Оформление. УП «ИВЦ Минфина», 2024

**НАУЧНАЯ
ПРОГРАММА
КОНФЕРЕНЦИИ:**

СЕКЦИЯ 1: РОСТ, РАЗВИТИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ РАСТЕНИЙ, ФИТОЦЕНОЗОВ И ИСКУССТВЕННЫХ АГРОЭКОСИСТЕМ.

СЕКЦИЯ 2: ФИЗИОЛОГИЯ И БИОХИМИЯ ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ У РАСТЕНИЙ И ИХ РЕГУЛЯЦИЯ, СЕНСОРНЫЕ И СИГНАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КЛЕТОК ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ.

СЕКЦИЯ 3: СТРЕСС И АДАПТАЦИЯ У РАСТЕНИЙ, ПОВЫШЕНИЕ ИХ УСТОЙЧИВОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ, НАНО- И БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЕМОМ.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Председатель:

Ламан Николай Афанасьевич – академик НАН Беларуси, д.б.н., профессор

Состав:

Демидчик Вадим Викторович – чл.-корр., д.б.н., профессор (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Иванов Олег Александрович – к.б.н. (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Кабашникова Людмила Федоровна – чл.-корр., д.б.н., доцент (Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, Минск)

Калацкая Жанна Николаевна – к.б.н., доцент (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Кузнецов Владимир Васильевич – чл.-корр. РАН, д.б.н., профессор (ИФР РАН, Москва)

Медведев Сергей Семенович – д.б.н., профессор (СПбГУ, Санкт-Петербург)

Прохоров Валерий Николаевич – чл.-корр., д.б.н., профессор (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Рассади́на Валентина Вацлавовна – к.б.н., заместитель академика-секретаря отделения биологических наук НАН Беларуси

Решетников Владимир Николаевич – академик НАН Беларуси, д.б.н., профессор (Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск)

Смоликова Галина Николаевна – к.б.н., доцент (СПбГУ, Санкт-Петербург)

Титок Владимир Владимирович – чл.-корр., д.б.н. (Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск)

Хрипач Владимир Александрович – академик НАН Беларуси, д.х.н., профессор (Институт биоорганической химии НАН Беларуси, Минск)

Секретариат:

Величко Н.И. – мл. науч. сотр. (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Гегеня Д.В. – мл. науч. сотр. (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Еловская Н.А. – науч. сотр. (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Овчинников И.А. – науч. сотр. (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Рыбинская Е.И. – науч. сотр. (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Фролова Т.В. – науч. сотр. (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Техническая группа оргкомитета:

Бабич Е.М. – зав. отделом научной и инновационной работы (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Бурко Н.В. – зав. отделом бухгалтерского учета и планирования (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Коледа Е.Г. – зав. сектором снабжения и закупок (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Феоктистова Н.Ю. – зав. складом (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

Феоктистова Т.М. – вед. бухгалтер (Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, Минск)

ВЛИЯНИЕ ХЛОРИДА КАДМИЯ НА ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КУЛЬТУРЫ *CHLORELLA VULGARIS*

Ильючик И.А., Ковальчук И.А., Никандров В.Н.

Полесский государственный университет, Пинск, e-mail: irina.iliuchik@mail.ru

Хлорелла – зеленая микроводоросль, способная аккумулировать тяжелые металлы. Кадмий – один из наиболее токсичных тяжелых металлов, вызывающий спектр негативных биохимических сдвигов: от ингибирования активности энзимов до повреждения мембранных структур клетки. Фитотоксичность кадмия проявляется в торможении фотосинтеза, нарушении транспирации и фиксации CO_2 , изменении проницаемости клеточных мембран. Нами показано, что на среде А5П (K – контроль) на протяжении 20 сут концентрация клеток *Ch. vulgaris* постепенно увеличивалась к концу культивирования в 2,23 раза. При добавлении в среду 10^{-8} М CdCl_2 наблюдалась схожая с K тенденция. Однако на 7-е сут уровень биомассы был ниже K на 20 %, а с 10-х сут она превосходила его (+25 % на 20-е сут). При 10^{-7} М CdCl_2 этот показатель был выше K на 1-е и 4-е сут, затем приближался к K на 10-е сут, и превышал K на 13-е и 17-е сут на 20 %. Внесение в среду 10^{-6} М соли, начиная с 7-х сут интенсифицировало рост культуры (превышение K на 26 %), достигая к 20-м сут превышения K в ~ 2 раза. При 10^{-5} М CdCl_2 подавлял рост культуры, угнетение относительно K начиналось с 4-х сут. Концентрация белка в клетках K возрастала к 7-ым сут в 2,56 раз, но затем снижалась на 70–85 %. Добавление в среду 10^{-8} М CdCl_2 в период всего культивирования снижало уровень белка в сравнении с K , за исключением 13-х сут (в 2,2 раза выше K). При 10^{-7} М CdCl_2 пик концентрации белка наблюдался на 17-е сут и в 3 раза превысил K . Внесение 10^{-6} М соли привело к росту содержания белка до 20-ых сут с максимумом на 13-е сут: в 2 раза выше, чем на 1-е сут. При 10^{-5} М эффектора уровень белка был относительно стабилен, и близким к K , достигая максимума на 20-е сут, и превосходя K на 160 %, что может указывать на адаптационные процессы клеток. Концентрация хлорофиллов a и b каротиноидов в K была на умеренном уровне, на 10-е сутки на 42 % превышая таковой на начало роста. При концентрации CdCl_2 10^{-8} М на протяжении всего роста уровень хлорофиллов и каротиноидов превышал контроль до 3,5 раз, причем уровень хлорофиллов $a+b$ резко рос к 13-м сут и достигал максимума на 17-е сут – почти в 5 раз выше к началу культивирования. При 10^{-7} М соли концентрация всех пигментов нарастала до 13-х сут в 3,5 раза, достигая максимума на 20-е сут. В концентрации 10^{-6} М эффектор вызвал колебания уровня пигментов, достигая наибольших значений на 7-е сут: в период 1–7 сут рост уровня составил 2,5 раза. Внесение 10^{-5} М CdCl_2 в динамике роста, как правило, вызвало рост концентрации пигментов в сравнении с K на 20–40 %, достигая пика на 17-е сут – в 2 раза превышая их уровень на 1-е сут. Итак, в концентрациях 10^{-8} и 10^{-7} М кадмий стимулировал рост культуры *Ch. vulgaris*, вызывая увеличение белка и синтеза пигментов фотосинтеза культуры, тогда как в концентрации 10^{-5} М угнетал ее.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Беркович Ю.А., Смолянина С.О., Беляк А.М. ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ЛИСТОВОЙ КАПУСТЫ В ОПЫТНОМ ОБРАЗЦЕ КОСМИЧЕСКОЙ ОРАНЖЕРЕИ «ВИТАЦИКЛ-Т»	5
Волотовский И.Д. ВНУТРИКЛЕТОЧНЫЕ СИГНАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ – ОСНОВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ОРГАНИЗМА	6
Демидчик В.В. СИСТЕМЫ КАЛЬЦИЕВОЙ И РЕДОКС-СИГНАЛИЗАЦИИ ФОРМИРУЮТ ЕДИНЫЙ РЕГУЛЯТОРНЫЙ ЦЕНТР В КЛЕТКАХ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ	7
Ламан Н.А. УКСУСНАЯ КИСЛОТА КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МОДУЛЯТОР СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ	8
Медведев С.С. КОСМИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ	10
Решетников В.Н., Спиридович Е.В. СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИЗНАКОВЫХ КОЛЛЕКЦИЙ РАСТЕНИЙ – ПРОДУЦЕНТОВ БАВ ВТОРИЧНОГО МЕТАБОЛИЗМА	11
Рогожин Е.А. РОЛЬ АНТИМИКРОБНЫХ ПЕПТИДОВ В ИММУНИТЕТЕ РАСТЕНИЙ К СТРЕССОВЫМ ФАКТОРАМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	12
Смоликова Г.Н. БИОЛОГИЯ СЕМЯН: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ	13
Фролов А.А. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ЗАСУХИ В РЕШЕНИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ И ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ БИОЛОГИИ РАСТЕНИЙ	14
Абрамова А.А., Верещагин М.В., Креславский В.Д., Пашковский П.П. ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННОГО УРОВНЯ UV-B НА ФОТОРЕЦЕПТОРЫ И КОМПОНЕНТЫ СВЕТОВОГО СИГНАЛИНГА В РАЗВИТИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОГО АППАРАТА К ПОВЫШЕННЫМ ДОЗАМ	16
Адамович Е.Д., Градов О.В. УПРОЩЕННЫЕ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В АНАЛИЗЕ РОСТА И РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ	17
Azizov I.V., Tagiyeva K.R. EFFECT OF SODIUM CHLORIDE ON PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WHEAT AND MAIZE GENOTYPES	18
Алексеева М.И., Черныш М.А., Демидчик В.В. ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ АНТИГОЛОЛЕДНЫХ РЕАГЕНТОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ МОДЕЛЬНЫХ ТРАВЯНИСТЫХ И ДРЕВЕСНЫХ ВИДОВ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ	19

Алимова З.М.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КОЛЛЕКЦИИ ИНСТИТУТА В СОЗДАНИИ НОВОГО СОРТА ХЛОПЧАТНИКА С-6590	20
Антонова Г.Ф., Стасова В.В.	
ИЗМЕНЕНИЯ В СОСТАВЕ МЕТАБОЛИТОВ РАЗВИВАЮЩИХСЯ ТКАНЕЙ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ПОСЛЕ ПРИРОДНОГО НИЗОВОГО ПОЖАРА ...	21
Архипов М.В., Прияткин Н.С., Гусакова Л.П., Потрахов Н.Н., Староверов Н.Е.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И АНОМАЛИЙ В СЕМЕНАХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР, ВЫРАЩЕННЫХ В ЕСТЕСТВЕННЫХ И ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ	22
Аухадиева Э.А.	
БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ <i>IRIS SIBIRICA</i> L.	23
Бабков А.В., Прохоров В.Н., Карасёва Е.Н., Азза М.Д., Сак М.М., Позняк А.С., Гриц А.Н.	
ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ И ЭФФЕКТИВНЫЕ СПОСОБЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ЧИСЛЕННОСТИ МЕЛКОЛЕПЕСТНИЧКА КАНАДСКОГО	24
Багрецова М.Р., Беркович Ю.А., Смолянина С.О.	
ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ МОРКОВИ ПОСЕВНОЙ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К КОСМИЧЕСКОЙ ОРАНЖЕРЕЕ	25
Бакаева М.Д., Кенджиева А.А., Стариков С.Н., Четверикова Д.В.	
ВЛИЯНИЕ РОСТ-СТИМУЛИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ РОДА <i>PSEUDOMONAS</i> НА РЕАКЦИЮ ПШЕНИЦЫ И РАПСА НА ГЕРБИЦИД МЕТСУЛЬФУРОН-МЕТИЛ	26
Батукаев М.С., Адымханов Л.К., Батукаев А.А.	
ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА НА РАЗВИТИЕ ЭКСПЛАНТОВ ВИНОГРАДА <i>IN VITRO</i>	27
Бачура Ю.М.	
О ПРИМЕНЕНИИ АЛЬГОЦИАНОБАКТЕРИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ <i>NOSTOC-VISCHERIA</i> В КАЧЕСТВЕ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА ЯЧМЕНЯ.....	28
Беляк А.М., Кривобок А.С., Бибикова Т.Н.	
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НАПРАВЛЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ СИНИМИ СВЕТОДИОДАМИ НА РОСТ КОРНЕЙ ПРОРОСТКОВ <i>ARABIDOPSIS THALIANA</i> ПРИ МЕДЛЕННОМ ВРАЩЕНИИ НА 2D-КЛИНОСТАТЕ.....	29
Боме Н.А., Колоколова Н.Н., Королёв К.П., Белозерова А.А., Земцова Е.С., Салех С., Юркова В.А., Базюк Д.А., Черепанов А.В., Вайсфельд Л.И.	
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ В СЕВЕРНОМ ЗАУРАЛЬЕ	30
Будаговская Н.В.	
ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ РОСТА ЛИСТЬЕВ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ КРАТКОВРЕМЕННОГО ЗАСОЛЕНИЯ ПРИКОРНЕВОЙ ЗОНЫ.....	31

Величко Н.И., Герасимович К.М., Рыбинская Е.И., Калацкая Ж.Н., Гилевская К.С.	
ВЛИЯНИЕ НАНОКОМПОЗИТОВ ПОЛИСАХАРИД-СЕРЕБРО НА ЗАРАЖЕНИЕ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ ВОЗБУДИТЕЛЕМ ТЕМНО-БУРОЙ ПЯТНИСТОСТИ <i>BIPOLARIS SOROKINIANA</i>	32
Гецевич К.В., Петушок В.Г., Гилевская К.С., Ахмедов О.Р., Калацкая Ж.Н.	
ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОЧАСТИЦЫ: СИНТЕЗ И ПОТЕНЦИАЛ ПРИМЕНЕНИЯ.....	33
Головацкая И.Ф., Прокопенко В.И., Попов Д.С.	
САЛИЦИЛОВАЯ КИСЛОТА РЕГУЛИРУЕТ РОСТ КАЛЛУСНЫХ КУЛЬТУР <i>LYCHNIS CHALCEDONICA</i>	34
Градов О.В.	
МЕТОДЫ ХРОМАТО-АУКСАНОМЕТРИИ И ГХ-МС-АУКСАНОМЕТРИИ В МОНИТОРИНГЕ РЕГУЛЯЦИИ РОСТА И РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ	35
Градов О.В., Орехов Ф.К.	
"АГРОХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА" НА АКТИВНОМ ЧИПЕ В АНАЛИЗЕ РЕГУЛЯЦИИ РОСТА, РАЗВИТИЯ И ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ.....	36
Гриусевич П.В., Толкачева Ю.В., Михалева Т.Д., Кошель С.А., Королевич А.Э., Волосатикова А.В., Демидчик В.В.	
РЕДОКС-РЕГУЛИРУЕМЫЕ КАЛИЕВЫЕ КАНАЛЫ GORK И АНИОННЫЕ КАНАЛЫ ALMT ОБЕСПЕЧИВАЮТ ОТТОК ЭЛЕКТРОЛИТОВ ИЗ КЛЕТОК КОРНЯ <i>ARABIDOPSIS THALIANA</i> L. HEYNH.....	37
Гриц А.Н., Прохоров В.Н., Карасёва Е.Н., Бабков А.В., Сак М.М., Позняк А.С., Азза М.Д.	
ВЛИЯНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ ИЗОФЕРМЕНТНОГО СПЕКТРА ПЕРОКСИДАЗЫ У РАСТЕНИЙ СПИРЕИ СЕРОЙ, КИЗИЛЬНИКА БЛЕСТЯЩЕГО И ПУЗЫРЕПЛОДНИКА КАЛИНОЛИСТНОГО.....	38
Дроздова И.В., Калимова И.Б., Беляева А.И.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТОКСИЧНОСТИ РАЗНЫХ СОЛЕЙ КАДМИЯ ДЛЯ СЕЯНЦЕВ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ	39
Еловская Н.А., Калацкая Ж.Н., Рыбинская Е.И., Яруллина Л.Г., Бурханова Г.Ф., Николайчук В.В., Гилевская К.С.	
ТРАНСКРИПЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ГЕНОВ PR-БЕЛКОВ В ЛИСТЬЯХ КАРТОФЕЛЯ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ СТРЕССЕ	40
Емельянова А.В., Курьянчик Т.Г.	
ВЛИЯНИЕ ГИСТИДИНА НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОГО АППАРАТА В ПРОРОСТКАХ ОЗИМОГО РАПСА, ВЫРАЩЕННЫХ НА РАСТВОРЕ ЭКЗОГЕННОЙ 5-АМИНОЛЕВУЛИНОВОЙ КИСЛОТЫ	41
Ершова А.Н., Бердникова О.С., Возгорькова Е.О.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ФИТОГОРМОНОВ КИНЕТИНА И ЭПИБРАССИНОЛИДА НА ОБРАЗОВАНИЕ АФК ПРИ ГИПОКСИИ В РАСТЕНИЯХ СОИ РАЗНЫХ СОРТОВ.....	42

Заинчковская А.Н., Фомина Е.А., Ярошевич А.В., Зубкович А.А., Урбанович О.Ю.	
ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ HvCBF14 И HvCOR14b У СОРТООБРАЗЦОВ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ В МОДЕЛИРУЕМЫХ УСЛОВИЯХ ХОЛОДОВОГО СТРЕССА	43
Иванова А.А., Беркович Ю.А., Смолянина С.О., Беляк А.М.	
ОСОБЕННОСТИ КОРНЕВОГО СНАБЖЕНИЯ В КОСМИЧЕСКОЙ ОРАНЖЕРЕЕ «ВИТАЦИКЛ-Т»	44
Ильючик И.А., Ковальчук И.А., Никандров В.Н.	
ВЛИЯНИЕ ХЛОРИДА КАДМИЯ НА ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КУЛЬТУРЫ <i>CHLORELLA VULGARIS</i>	45
Кабачевская Е.М., Суховеева С.В., Трофимов Ю.В., Баркун М.И.	
ЗАВИСИМОСТЬ ПРОЦЕССОВ РОСТА И МЕТАБОЛИЗМА РАСТЕНИЙ БАЗИЛИКА (<i>OCIMUM BASILICUM L.</i>) ОТ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ЗАКРЫТОЙ СВЕТОКУЛЬТУРЫ	46
Кабашникова Л.Ф., Лукша В.И., Пашкевич Л.В., Артемчук Я.Н., Даркович М.А., Гордиенко С.С.	
НАНОЧАСТИЦЫ СЕРЕБРА КАК ПЕРСПЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ ПШЕНИЦЫ ОТ ГРИБНОЙ ИНФЕКЦИИ	47
Кайгородова И.М., Козарь Е.Г., Машенко Н.Е.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРАЙМИРОВАНИЯ СЕМЯН БОБОВЫХ КУЛЬТУР РАСТИТЕЛЬНЫМИ ФИТОПРЕПАРАТАМИ	48
Калацкая Ж.Н., Герасимович К.М., Рыбинская Е.И., Еловская Н.А., Величко Н.И., Ламан Н.А., Гилевская К.С., Николайчук В.В., Закирова Р.П.	
АНТИОКСИДАНТНАЯ АКТИВНОСТЬ НАНОКОМПОЗИТОВ ПОЛИСАХАРИД-СЕРЕБРО И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБРАБОТАННЫХ РАСТЕНИЙ СОИ В ФАЗАХ ЦВЕТЕНИЕ-ОБРАЗОВАНИЕ ПЛОДОВ	49
Карасёва Е.Н., Прохоров В.Н., Позняк А.С., Азза М.Д., Бабков А.В., Сак М.М., Гриц А.Н.	
АЛЛЕЛОПАТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ВОДНЫХ ЭКСТРАКТОВ ИЗ НАДЗЕМНОЙ БИОМАССЫ РАСТЕНИЙ БОРЩЕВИКА СОСНОВСКОГО (<i>HERACLEUM SOSNOWSKYI MANDEN</i>) И ЗОЛОТАРНИКА КАНАДСКОГО (<i>SOLIDAGO CANADENSIS L.</i>) НА РОСТ ПРОРОСТКОВ ТЕСТ-КУЛЬТУРЫ	50
Каширских Ю.В.	
НОВЫЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР РОСТА РАСТЕНИЙ СТИМАКЛЮР НА ОСНОВЕ <i>MACLURA POMIFERA (RAF.) SCHNEID</i>	51
Кем К.Р., Ламан Н.А.	
РОСТОВОЙ ОТВЕТ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ ПРОРОСТКОВ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА И ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ НА ОБРАБОТКУ СЕМЯН α -НАФТИЛУКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ	52

Кем К.Р., Ламан Н.А. ПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ БРАССИНОЛИДА НА РОСТ ПРОРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА, ОБУСЛОВЛЕННОГО ВЫСОКИМИ КОНЦЕНТРАЦИЯМИ α -НАФТИЛУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ	53
Колесникова М.В. ПРОДУКТИВНОСТЬ САХАРНОЙ СВЁКЛЫ ПРИ ИНТРОДУКЦИИ ДЕСТРУКТОРА В СЕВООБОРОТ КУЛЬТУРЫ.....	54
Колмаков П.Ю., Жерносеков Д.Д. ФАКТОРЫ АДАПТАЦИИ <i>PICEA ABIES</i> К ИЗМЕНЯЮЩИМСЯ УСЛОВИЯМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ.....	55
Константинов А.В., Емельянова О.В., Комарова В.А., Полевикова Е.Н., Острикова М.Я., Кирьянов П.С. ОРГАНОГЕНЕЗ <i>IN VITRO</i> РЕГЕНЕРАНТОВ БЕРЁЗЫ НА ФОНЕ ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ САХАРОЗЫ В ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ	56
Копылов С.В., Снежинский А.А. ПРИМЕНЕНИЕ БАКОВЫХ СМЕСЕЙ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ В ПОСЕВАХ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА	57
Корнацкий С.А. Смирнова С.Г. БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ПРИ КУЛЬТИВИРОВАНИИ <i>IN VITRO</i> ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ	58
Королёв К.П. МОРФО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ОТВЕТНЫХ РЕАКЦИЙ РАСТЕНИЙ <i>LINUM USITATISSIMUM</i> L. В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ СОЛЕВОГО СТРЕССА	59
Косогова Т.М. ВЛИЯНИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТА НА СОДЕРЖАНИЕ РАСТВОРИМЫХ БЕЛКОВ И КАРБОКСИЛАЗНУЮ АКТИВНОСТЬ RUBISCO ПРОРОСТКОВ <i>HORDEUM SATIVUM</i> L.....	60
Кошиц Т.О., Прохорчик П.О., Бондаренко В.Ю., Демидчик В.В. АНАЛИЗ ПОРАЖЕНИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ ФИТОПАТОГЕНАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДХОДОВ ЦИФРОВОГО ФЕНОТИПИРОВАНИЯ..	61
Крапивина А.А., Заднепровская Е.В., Синетова М.А., Стариков А.Ю., Габриелян Д.А., Аллахвердиев С.И. ПРОФИЛИ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ШТАММОВ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ ИЗ КОЛЛЕКЦИИ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ И ЦИАНОБАКТЕРИЙ IPPAS ИФР РАН.....	62
Кривобок А.С., Беляк А.М., Бибикова Т.Н. ВРЕМЕННЫЕ ФАЗЫ РАЗВИТИЯ БОКОВЫХ КОРНЕЙ <i>A. THALIANA</i>	63
Кугач В.А., Молчан О.В. ВЛИЯНИЕ БИ- И ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО LED-ОСВЕЩЕНИЯ С РАЗЛИЧНЫМ СООТНОШЕНИЕМ КРАСНОГО И СИНЕГО ДИАПАЗОНОВ НА НАКОПЛЕНИЕ БИОМАССЫ И БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В МИКРОЗЕЛЕНИ РЕДИСА И ПОДСОЛНЕЧНИКА	64

- Куделина Т.Н., Татур В.В., Молчан О.В.**
ВЛИЯНИЕ МНОГОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК НА РОСТ ПРО-
РОСТКОВ РЕДИСА..... 65
- Куделина Т.Н., Молчан О.В.**
МОДИФИКАЦИЯ СТРУКТУРЫ ЯДРА В КЛЕТКАХ КОРНЯ В ПРИСУТСТВИИ
В СРЕДЕ НАНОЧАСТИЦ ПОЛИПРОПИЛЕНА И ХЛОРИДА КАДМИЯ 66
- Куделина Т.Н.**
ВЛИЯНИЕ ПОЛИХРОМАТИЧЕСКОГО LED ОСВЕЩЕНИЯ С РАЗЛИЧНЫМ
СООТНОШЕНИЕМ КРАСНОГО И СИНЕГО ДИАПАЗОНОВ НА РОСТОВЫЕ И
ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ РАСТЕНИЙ..... 67
- Кульбачная М.А., Логачёва М.Д., Штратникова В.Ю.**
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГЕНОВ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА БИОСИНТЕЗ ФУРАНО-
КУМАРИНОВ В РАСТЕНИЯХ РОДА *HERACLEUM* 68
- Курёзов И.Р., Ибрагимов Н.М., Рузимов Ж.Ш.**
РОСТ, РАЗВИТИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ КУКУРУЗЫ НА ЗЕРНО В ЗАВИ-
СИМОСТИ ОТ НОРМ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ПУ-
СТЫННОЙ ЗОНЫ УЗБЕКИСТАНА..... 69
- Лазаревич Д.К., Шевцов Н.А., Иванов О.А.**
ИДЕНТИФИКАЦИЯ СОЕДИНЕНИЙ С АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНО-
СТЬЮ В ЭКСТРАКТАХ *MOMORDICA CHARANTIA* МЕТОДОМ БИОАВТО-
ГРАФИИ..... 70
- Литвиновская Р.П., Манжелесова Н.Е., Савчук А.Л., Хрипач В.А.**
РОСТОРЕГУЛИРУЮЩАЯ АКТИВНОСТЬ БРАССИНОСТЕРОИДОВ ПРИ
СОВМЕСТНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИХ С ФЕРУЛОВОЙ КИСЛОТОЙ НА
РАСТЕНИЯХ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ 71
- Лукаткин А.А., Лукаткин А.С.**
ПОТЕНЦИАЛ RGPB *PSEUDOMONAS AUREOFACIENS* КАК ИНСТРУМЕНТА
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕН-
НЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА.... 72
- Луцкий Е.О., Сундырева М.А.**
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ВИНО-
ГРАДА К НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОМУ СТРЕССУ С ПОМОЩЬЮ ФИЗИОЛО-
ГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ 73
- Маховик И.В., Бордок И.В., Волкова Н.В.**
МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЯГОД
РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ГОЛУБИКИ ТОПЯНОЙ (*VACCINIUM ULIGINOSUM* L.)
ПРИ ПЛАНТАЦИОННОМ ВЫРАЩИВАНИИ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОКА
БЕЛАРУСИ 74
- Мацкевич В.С., Кожевникова А.Д., Серегин И.В., Самохина В.В.,
Гриусевич П.В., Муравицкая А.О., Герман А.Д., Арзамазкина К.И.,
Губаревич К.И., Соколик А.И., Демидчик В.В.**
ПРОТЕКТОРНАЯ И СИГНАЛЬНАЯ РОЛЬ ГИСТИДИНА ПРИ НИКЕЛЕВОМ
СТРЕССЕ У ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ..... 75

Мельникова Е.В., Корытько Л.А. ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ РАСТЕНИЙ ОЗИМОЙ РЖИ К РАЗЛИЧНЫМ ПО СПЕЦИФИЧНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЯМ РЖАВЧИННОЙ ИНФЕКЦИИ	76
Михайлова М.П. ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ И ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ СОИ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ГЕРБИЦИДОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕПАРАТОВ ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.....	77
Молчан О.В., Скуратович Т.А., Куделина Т.Н. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЙСТВИЯ ГЕРБИЦИДОВ И УГЛЕРОДНЫХ НАНОЧАСТИЦ НА РОСТ <i>CYCLASCHAENA XANTHIIFOLIA</i> (NUTT) FRESEN., РАСПРОСТРАНЕННОЙ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ.....	78
Молчан О.В., Шабуня П.С., Фатыхова С.А. РЕГУЛЯТОРНАЯ РОЛЬ КАЧЕСТВА И ИНТЕНСИВНОСТИ СВЕТА В ПРО- ЦЕССАХ БИОСИНТЕЗА АЛКАЛОИДОВ И ПОЛИФЕНОЛОВ В ЛЕКАР- СТВЕННЫХ РАСТЕНИЯХ И КУЛЬТУРАХ <i>IN VITRO</i>	79
Морозов Я.В., Тараканов И.Г., Смолянина С.О. ФОТОРЕГУЛЯЦИЯ АЗОТНОГО МЕТАБОЛИЗМА РАСТЕНИЙ КИТАЙСКОЙ КАПУСТЫ	80
Морозов Я.В., Тараканов И.Г., Смолянина С.О. МОДИФИЦИРОВАННЫЙ МЕТОД ВЫРАЩИВАНИЯ МЕЛКОСЕМЯННЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ В ВОДНОЙ КУЛЬТУРЕ.....	81
Муравицкая А.О., Светлаков В.И., Бондаренко В.Ю., Калейник М.Д., Самович Т.В., Козел Н.В., Габриелян Л.С., Маноян Д.Г., Демидчик В.В. ФЕНОТИПИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ N ₂ -ПРОДУЦИРУЮЩИХ КУЛЬТУР МИКРО- ВОДОРОСЛЕЙ СЕМЕЙСТВА CHLORELLACEAE	82
Налбандян А.А., Федулова Т.П., Моисеенко А.В., Руденко Т.С., Черепухина И.В. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ САХАР- НОЙ СВЁКЛЫ К ЗАСОЛЕНИЮ.....	83
Наумович Н.И. ГАЛОТОЛЕРАНТНЫЕ БАКТЕРИИ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ РОСТА РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЗАСОЛЕНИЯ	84
Небышинец П.А., Ламан Н.А., Самович Т.В., Кем К.Р. ВЛИЯНИЕ ПРОТРАВИТЕЛЯ ТИРАМ В ПЛЕНКООБРАЗУЮЩИХ СОСТАВАХ НА ПРОРАСТАНИЕ СЕМЯН И РАЗВИТИЕ ПРОРОСТКОВ	85
Николайчик Е.А., Колубако А.В., Шруб Е.В. МОЛЕКУЛЯРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ ПРИ РАСПОЗНАВАНИИ БАКТЕРИЙ РАСТЕНИЯМИ СЕМЕЙСТВА SOLANACEAE	86
Овчинников И.А., Калацкая Ж.Н., Гилевская К.С., Николайчук В.В. ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ ХИТОЗАНА НА СОДЕРЖАНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И АКТИВНОСТЬ ФАЛ В ПРОРОСТКАХ ЯЧМЕНЯ ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОМ СОЛЕВОМ СТРЕССЕ	87
Олешук Е.Н., Ламан Н.А., Самович Т.В. ВНУТРИВИДОВОЙ ПОЛИМОРФИЗМ У <i>SOLIDAGO VIRGAUREA</i> L.	88

Падутов В.Е., Можаровская Л.В. МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ АДАПТАЦИИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ К СТРЕССОВЫМ УСЛОВИЯМ.....	89
Панов Д.А. СИНТЕЗ НАНОБИОКОМПОЗИТОВ СЕЛЕНА И ПРИМЕНЕНИЕ ИХ В РАСТЕ- НИЕВОДСТВЕ	90
Peng Y., Demidchik V. DETERMINING NAUCLEA OFFICINALIS AND PAEDERIA SCANDENS TER- PENOIDS AND STUDYING THEIR ANTIINFLAMMATORY EFFECTS	91
Плотникова Е.В., Анохина Г.Б., Епринцев А.Т. БИОХИМИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ КЛЕТОЧНОГО МЕТАБОЛИЗМА К УСЛО- ВИЯМ ГИПОКСИИ ЗА СЧЕТ ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ γ - ГИДРОКСИБУТИРАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ В ПРОРОСТКАХ КУКУРУЗЫ <i>ZEA</i> <i>MAYS L.</i>	92
Подобед П.И., Нестерович М.А., Русакович А.А., Черныш М.А. СНИЖЕНИЕ СТРЕССОВОЙ НАГРУЗКИ НА ВЫСШИЕ РАСТЕНИЯ ПРИ ИС- ПОЛЬЗОВАНИИ «ПРИРОДНЫХ» АНТИОКСИДАНТОВ	93
Позняк А.С., Прохоров В.Н., Карасёва Е.Н., Азза М.Д., Бабков А.В., Сак М.М. ОЦЕНКА АЛЛЕЛОПАТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ ИЗ РОДА НЕДОТРОГА	94
Полянская С.Н., Иванов О.А., Лазаревич Д.К., Цвирко Е.Д., Сидорченко Е.С. АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ МИКРОМИЦЕТОВ ВОСТОЧНОЙ АНТАРКТИДЫ В ОТНОШЕНИИ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ФИТОПАТОГЕН- НЫХ БАКТЕРИЙ	95
Полянская С.Н., Бакановская К.Д., Шуканов В.П., Корытько Л.А., Мельникова Е.В., Иванов О.А. ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА РАСТЕНИЯ РАПСА И АЛЬТЕРНАРИОЗНЫЙ ГРИБ В ПАТОСИСТЕМЕ	96
Прохоров В.Н. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РОСТА И РАЗ- ВИТИЯ БЛИЗКОРОДСТВЕННЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ ИЗ РОДА НЕДОТРОГА (<i>IMRATIENS L.</i>) НА ИХ ИНВАЗИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ.....	97
Прохорчик П.О., Бондаренко В.Ю., Кошиц Т.О., Савич А.С., Демидчик В.В. ОЦЕНКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГОРОХА ПОСЕВНОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ЦИФРОВОГО ФЕНОТИПИРОВАНИЯ	98
Пузина Т.И., Макеева И.Ю., Кириллова И.Г. ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ <i>SOLANUM TUBEROSUM</i> В УСЛО- ВИЯХ ДЕСТРУКЦИИ ТУБУЛИНОВОГО ЦИТОСКЕЛЕТА	99
Пушкина Н.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН	100

Ревуцкий С.П., Мазец Ж.Э., Пушкина Н.В. ВЛИЯНИЕ РЯДА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА РОСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКИХ КУЛЬТУР	101
Rekoslavskaya N.I., Tretyakova A.V., Chemesova A.A., Nurminskaya Yu.V. THE GENE UGT/IAGLU FOR INCREASE OF GROWTH, DEVELOPMENT AND HARVEST AS WELL FOR OBTAINING OF COMMERCIALY VALUABLE VACCINES AGAINST HIV, HBV AND HPV ON THE BASIS OF PLANT EXPRESSION SYSTEM	102
Рубаева А.А., Шерудило Е.Г., Шибаета Т.Г. ВЛИЯНИЕ УКОРОЧЕННЫХ СВЕТО-ТЕМНОВЫХ ЦИКЛОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И ПИЩЕВУЮ ЦЕННОСТЬ ПОБЕГОВ <i>LATHYRUS OLERACEUS</i> LAM.	103
Русакович А.А., Марченко У.А., Онищук Ю.С., Демидчик В.В. ОКИСЛИТЕЛЬНАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ ПИВА, РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ И СОКОВ: ИССЛЕДОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕКТРОСКОПИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПАРАМАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА	104
Савельева Е.М., Ломин С.Н., Архипов Д.В. СУЩЕСТВОВАНИЕ И РОЛЬ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ТРАНСМЕМБРАННЫХ ФОСФОТРАНСМИТТЕРОВ В ЦИТОКИНИНОВОМ СИГНАЛИНГЕ.....	105
Самович Т.В., Небышинец П.А., Кем К.Р., Ламан Н.А. ВЛИЯНИЕ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ПЛЕНКООБРАЗУЮЩИЕ СОСТАВЫ ДЛЯ ИНКРУСТАЦИИ СЕМЯН НА РОСТ ПРОРОСТКОВ ЯЧМЕНЯ	106
Самохина В.В., Русакович А.А., Мацкевич В.С., Змитрович И.В., Аксютин А.В., Логунов К.Т., Шибытко Н.Л., Котов Д.А., Демидчик В.В. ЭФФЕКТ МЯГКОЙ ХОЛОДНОЙ ПЛАЗМЫ АТМОСФЕРНОГО РАЗРЯДА НА РЕДОКС-СТАТУС КЛЕТОК КОРНЯ И РОСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ У ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ.....	107
Скуратович Т.А., Майсеня С.В., Молчан О.В. АНАЛИЗ СОЛЕУСТОЙЧИВОСТИ ПРОРОСТКОВ ЛИНИЙ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ БЕЛОРУССКОЙ СЕЛЕКЦИИ.....	108
Степанова Н.В., Чуйко С.Р. ВЛИЯНИЕ ФУНГИЦИДОВ НА ОНТОГЕНЕЗ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА	109
Сундырева М.А., Луцкий Е.О., Мишко А.Е. ОТВЕТНЫЕ РЕАКЦИИ ВИНОГРАДА НА ЗАСУХУ, ВЫСОКУЮ ТЕМПЕРАТУРУ И ИХ СОЧЕТАНИЕ	110
Shamilov E.N., Abdullayev A.S., Allahverdiyev G.R., Garibov R.G., Mekhtiyev E.I. INFLUENCE OF SAGE OFFICINAL EXTRACT ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF IRRADIATED WHEAT SPROUTS	111
Табанюхов К.А., Масленникова В.С., Шелихова Е.В. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ АЛТАЙСКОГО КРАЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ ВИРУСАМИ РОДОВ CARLAVIRUS И POTYVIRUS	112

- Фролов К.Б., Фенерова П.Ю., Федюк К.А.**
СПОСОБНОСТЬ К РЕГЕНЕРАЦИИ У РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ НА СТАДИИ КЛУБНЕОБРАЗОВАНИЯ 113
- Черныш М.А., Бахметова А.Ф., Стромская Т.С., Жабинский В.Н., Хрипач В.А., Демидчик В.В.**
РЕГУЛЯЦИЯ РОСТА ПРОТОКОРМОВ PHALAENOPSIS В КУЛЬТУРЕ *IN VITRO* ПОД ДЕЙСТВИЕМ БРАССИНОСТЕРОИДОВ 114
- Чуйко С.Р., Степанова Н.В.**
ВЛИЯНИЕ ДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПОСЛЕВЕСХОДОВЫХ ГЕРБИЦИДОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЛЬНОПРОДУКЦИИ 115
- Шевцов Н.А., Иванов О.А.**
ДИТЕРПЕНЫ И ТРИТЕРПЕНЫ В ДВУХЛЕТНИХ РАСТЕНИЯХ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ И ЕЛИ ОБЫКНОВЕННОЙ ПРИ РЕАКЦИЯХ НА ВОДНЫЙ ДЕФИЦИТ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ 116
- Шибасева Т.Г., Титов А.Ф.**
ФОТОПЕРИОДИЧЕСКИЙ СТРЕСС КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА РАСТИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ В ЗАКРЫТЫХ СИСТЕМАХ 117
- Шиш С.Н., Мазец Ж.Э., Спиридович Е.В.**
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ И ХИМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РОСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ, ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС И АНТИОКСИДАНТНУЮ СИСТЕМУ ЮВЕНИЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ КАЛЕНДУЛЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ 118
- Штратникова В.Ю., Богданов В.П., Щелкунов М.И., Обухова Е.Н., Логачёва М.Д.**
МЕТАБОЛИЗМ СИНТЕЗА ФУРАНОКУМАРИНОВ В БОРЩЕВИКЕ СОСНОВСКОГО И БОРЩЕВИКЕ СИБИРСКОМ 119
- Шуканов В.П., Мельникова Е.В., Корытько Л.А., Полянская С.Н., Калацкая Ж.Н., Овчинников И.А.**
РЕГУЛЯТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТА МАКРОФИТУМ ВС НА РОСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ И БОЛЕЗНЕУСТОЙЧИВОСТЬ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ, ЕЛИ ЕВРОПЕЙСКОЙ, ЯЧМЕНЯ ОБЫКНОВЕННОГО И ПШЕНИЦЫ МЯГКОЙ 120
- Шуканов В.П., Шинкарева Е.В., Мельникова Е.В., Корытько Л.А., Полянская С.Н.**
ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРНОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ КОМПОНЕНТОВ НА РОСТОВЫЕ ПРОЦЕССЫ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СЕЯНЦЕВ ОСНОВНЫХ ЛЕСООБРАЗУЮЩИХ ПОРОД (СОСНА И ЕЛЬ) В УСЛОВИЯХ ЛЕСНОГО ПИТОМНИКА 121
- Яковец О.Г., Богданова Д.М.**
АКТИВНОСТЬ ПЕРОКСИДАЗЫ В ОБРАБОТАННЫХ АТТРИБУТОМ ПРОРОСТКАХ ОЗИМОЙ РЖИ 122
- Яковец О.Г., Дорошенко М.Е.**
ПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ ПРИ ГЕРБИЦИДНОМ СТРЕССЕ 123

Яковец О.Г., Кругленя М.А.

**ВЛИЯНИЕ ГЛИФОСАТА НА РОСТОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОРОСТКОВ
ТРИТИКАЛЕ..... 124**

АВТОРЫ

- Abdullayev A.S. 111
 Allahverdiyev G.R 111
 Azizov I.V. 18
 Chemesova A.A. 102
 Demidchik V. 91
 Garibov R.G. 111
 Mekhtiyev E.I. 111
 Nurminskaya Yu.V. 102
 Peng Y. 91
 Rekoslavskaya N.I. 102
 Shamilov E.N. 111
 Tagiyeva K.R. 18
 Tretyakova A.V. 102
 Абрамова А.А. 16
 Адамович Е.Д. 17
 Адымханов Л.К. 27
 Азза М.Д. 24, 38, 50, 94
 Аксючиц А.В. 107
 Алексеева М.И. 19
 Алимова З.М. 20
 Аллахвердиев С.И. 62
 Анохина Г.Б. 92
 Антонова Г.Ф. 21
 Арзамазкина К.И. 75
 Артемчук Я.Н. 47
 Архипов Д.В. 105
 Архипов М.В. 22
 Аухадиева Э.А. 23
 Ахмедов О.Р. 33
 Бабков А.В. 24, 38, 50, 94
 Багрецова М.Р. 25
 Базюк Д.А. 30
 Бакаева М.Д. 26
 Бакановская К.Д. 96
 Баркун М.И. 46
 Батукаев А.А. 27
 Батукаев М.С. 27
 Бахметова А.Ф. 114
 Бачура Ю.М. 28
 Белозерова А.А. 30
 Беляева А.И. 39
 Беляк А.М. 5, 29, 44, 63
 Бердникова О.С. 42
 Беркович Ю.А. 5, 25, 44
 Бибилова Т.Н. 29, 63
 Богданов В.П. 119
 Богданова Д.М. 122
 Боме Н.А. 30
 Бондаренко В.Ю. 61, 82, 98
 Бордок И.В. 74
 Будаговская Н.В. 31
 Бурханова Г.Ф. 40
 Вайсфельд Л.И. 30
 Величко Н.И. 32, 49
 Верещагин М.В. 16
 Возгорькова Е.О. 42
 Волкова Н.В. 74
 Волосатикова А.В. 37
 Волотовский И.Д. 6
 Габриелян Д.А. 62
 Габриелян Л.С. 82
 Герасимович К.М. 32, 49
 Герман А.Д. 75
 Гецевич К.В. 33
 Гилевская К.С. 32, 33, 40, 49, 87
 Головацкая И.Ф. 34
 Гордиенко С.С. 47
 Градов О.В. 17, 35, 36
 Гриусевич П.В. 37, 75
 Гриц А.Н. 24, 38, 50
 Губаревич К.И. 75
 Гусакова Л.П. 22
 Даркович М.А. 47
 Демидчик В.В. 7, 19, 37, 61, 75, 82, 98, 104, 107, 114
 Дорошенко М.Е. 123
 Дроздова И.В. 39
 Еловская Н.А. 40, 49
 Емельянова А.В. 41
 Емельянова О.В. 56
 Епринцев А.Т. 92
 Ершова А.Н. 42
 Жабинский В.Н. 114
 Жерносеков Д.Д. 55
 Заднепровская Е.В. 62
 Заинчковская А.Н. 43
 Закирова Р.П. 49
 Земцова Е.С. 30
 Змитрович И.В. 107
 Зубкович А.А. 43
 Ибрагимов Н.М. 69
 Иванов О.А. 70, 95, 96, 116
 Иванова А.А. 44
 Ильючик И.А. 45
 Кабачевская Е.М. 46
 Кабашникова Л.Ф. 47
 Кайгородова И.М. 48
 Калацкая Ж.Н. 32, 33, 40, 49, 87, 120
 Калейник М.Д. 82
 Калимова И.Б. 39
 Карасёва Е.Н. 24, 38, 50, 94
 Каширских Ю.В. 51
 Кем К.Р. 52, 53, 85, 106
 Кенджиева А.А. 26
 Кириллова И.Г. 99
 Кирьянов П.С. 56
 Ковальчук И.А. 45
 Кожевникова А.Д. 75
 Козарь Е.Г. 48
 Козел Н.В. 82
 Колесникова М.В. 54
 Колмаков П.Ю. 55
 Колоколова Н.Н. 30
 Колубако А.В. 86
 Комарова В.А. 56
 Константинов А.В. 56
 Копылович С.В. 57
 Корнацкий С.А. 58
 Королёв К.П. 30, 59
 Королевич А.Э. 37
 Корытько Л.А. 76, 96, 120, 121
 Косогова Т.М. 60
 Котов Д.А. 107
 Кошель С.А. 37
 Кощиц Т.О. 61, 98
 Крапивина А.А. 62
 Креславский В.Д. 16
 Кривобок А.С. 29, 63
 Кругленя М.А. 124
 Кугач В.А. 64
 Куделина Т.Н. 65, 66, 67, 78
 Кульбачная М.А. 68
 Курёзов И.Р. 69
 Курьянчик Т.Г. 41
 Лазаревич Д.К. 70, 95
 Ламан Н.А. 8, 49, 52, 53, 85, 88, 106
 Литвиновская Р.П. 71
 Логачева М.Д. 68, 119
 Логунов К.Т. 107
 Ломин С.Н. 105
 Лукаткин А.С. 72
 Лукаткин А.А. 72
 Лукша В.И. 47
 Луцкий Е.О. 73, 110
 Мазец Ж.Э. 101, 118
 Майсеня С.В. 108
 Макеева И.Ю. 99
 Манжелесова Н.Е. 71
 Маноян Д.Г. 82
 Марченко У.А. 104
 Масленникова В.С. 112
 Маховик И.В. 74
 Мацкевич В.С. 75, 107
 Машенко Н.Е. 48
 Медведев С.С. 10
 Мельникова Е.В. 76, 96, 120, 121
 Михайлова М.П. 77
 Михалева Т.Д. 37
 Мишко А.Е. 110
 Можаровская Л.В. 89

АВТОРЫ

- | | | |
|--|---|--|
| <p>Моисеенко А.В. 83
 Молчан О.В. 64, 65, 66, 78, 79, 108
 Морозов Я.В. 80, 81
 Муравицкая А.О. 75, 82
 Налбандян А.А. 83
 Наумович Н.И. 84
 Небышинец П.А. 85, 106
 Нестерович М.А. 93
 Никандров В.Н. 45
 Николайчик Е.А. 86
 Николайчук В.В. 40, 49, 87
 Обухова Е.Н. 119
 Овчинников И.А. 87, 120
 Олешук Е.Н. 88
 Онищук Ю.С. 104
 Орехов Ф.К. 36
 Острикова М.Я. 56
 Падутов В.Е. 89
 Панов Д.А. 90
 Пашкевич Л.В. 47
 Пашковский П.П. 16
 Петушок В.Г. 33
 Плотникова Е.В. 92
 Подобед П.И. 93
 Позняк А.С. 24, 38, 50, 94
 Полевикова Е.Н. 56
 Полянская С.Н. 95, 96, 120, 121
 Попов Д.С. 34
 Потрахов Н.Н. 22
 Прияткин Н.С. 22
 Прокопенко В.И. 34
 Прохоров В.Н. 24, 38, 50, 94, 97
 Прохорчик П.О. 61, 98
 Пузина Т.И. 99
 Пушкина Н.В. 100, 101
 Пшибытко Н.Л. 107</p> | <p>Ревуцкий С.П. 101
 Решетников В.Н. 11
 Рогожин Е.А. 12
 Рубаева А.А. 103
 Руденко Т.С. 83
 Рузимов Ж.Ш. 69
 Русакович А.А. 93, 104, 107
 Рыбинская Е.И. 32, 40, 49
 Савельева Е.М. 105
 Савич А.С. 98
 Савчук А.Л. 71
 Сак М.М. 24, 38, 50, 94
 Салех С. 30
 Самович Т.В. 82
 Самович Т.В. 85, 88, 106
 Самохина В.В. 75, 107
 Светлаков В.И. 82
 Серегин И.В. 75
 Сидорченко Е.С. 95
 Синетова М.А. 62
 Скуратович Т.А. 78, 108
 Смирнова С.Г. 58
 Смоликова Г.Н. 13
 Смолянина С.О. 5, 25, 44, 80, 81
 Снежинский А.А. 57
 Спиридович Е.В. 11, 118
 Соколик А.И. 75
 Стариков А.Ю. 62
 Стариков С.Н. 26
 Староверов Н.Е. 22
 Стасова В.В. 21
 Степанова Н.В. 109, 115
 Стромская Т.С. 114
 Сундырева М.А. 73, 110
 Суховеева С.В. 46
 Табанюхов К.А. 112
 Тараканов И.Г. 80, 81
 Татур В.В. 65</p> | <p>Титов А.Ф. 117
 Толкачева Ю.В. 37
 Трофимов Ю.В. 46
 Урбанович О.Ю. 43
 Фатыхова С.А. 79
 Федулова Т.П. 83
 Федюк К.А. 113
 Фенерова П.Ю. 113
 Фомина Е.А. 43
 Фролов А.А. 14
 Фролов К.Б. 113
 Хрипач В.А. 71, 114
 Цвирко Е.Д. 95
 Черепанова А.В. 30
 Черепухина И.В. 83
 Черныш М.А. 19, 93, 114
 Четверикова Д.В. 26
 Чуйко С.Р. 109, 115
 Шабуня П.С. 79
 Шевцов Н.А. 70, 116
 Шелихова Е.В. 112
 Шерудило Е.Г. 103
 Шибаева Т.Г. 103, 117
 Шинкарева Е.В. 121
 Шиш С.Н. 118
 Шруб Е.В. 86
 Штратникова В.Ю. 68, 119
 Шуканов В.П. 96, 120, 121
 Щелкунов М.И. 119
 Юркова В.А. 30
 Яковец О.Г. 122, 123, 124
 Ярошевич А.В. 43
 Яруллина Л.Г. 40</p> |
|--|---|--|

Научное издание

РЕГУЛЯЦИЯ РОСТА, РАЗВИТИЯ И ПРОДУКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ

**Материалы X Международной научной конференции,
г. Минск, 23-25 октября 2024 года**

Ответственный за выпуск *Калацкая Ж.Н.*

Технический редактор *Н.А. Еловская*

Подписано в печать 30.09.2024. Формат 60x84_{1/16}.
Бумага офсетная. Ганитура Times New Roman Печать цифровая.
Усл.-печ.л. 7,79. Уч.изд.л. 7,41. Тираж 100 экз. Заказ № 409.

Республиканское унитарное предприятие
«Информационно-вычислительный центр
Министерства финансов Республики Беларусь».

Свидетельства о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№1/161 от 27.01.2014, №2/41 от 29.01.2014.
Ул. Кальварийская, 17, 220004, г. Минск