Специальный выпуск

ВЕСТИ

Мичуринского государственного аграрного университета

Издается с июня 1999 г. № 2 (185), июль 2023 г. Возрастная категория 12+

На фото: руководитель Мичуринского ГАУ С.А. Жидков на Всероссийской выставке «День садовода».

Тема номера

ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ ПО САДОВОДСТВУ

Минобрнауки России перед Мичуринским ГАУ поставило серьёзную стратегическую задачу — стать центром компетенций по садоводству мирового уровня.

«Данная идея имеет под собой очень прочный фундамент. Университет с начала своего создания великим селекционером-практиком И.В. Мичуриным и по сегодняшний день остаётся одним из российских лидеров в подготовке кадров по садоводству и проведению уникальных научных исследований в этой сфере», — считает и.о. ректора Мичуринского ГАУ С.А. Жидков.

Мичуринский ГАУ — флагман по селекции слаборослых клоновых подвоев яблони для суперинтенсивных промышленных насаждений.

Сегодня в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию на территории РФ, внесено 28 клоновых подвоев яблони селекции Мичуринского ГАУ. Это более половины от общего количества клоновых подвоев в реестре, из них 12 получили патенты на селекционное достижение.

Плодовые деревья на зимостойких подвоях селекции университета выращиваются на всей территории Российской Федерации и в зарубежных странах, в том числе с очень холодным климатом.

Мичуринский ГАУ — один из российских лидеров в подготовке кадров по садоводству и проведению уникальных научных исследований в этой сфере.

Учебное заведение — одно из организаторов и основных участников Всероссийской выставки «День садовода», проводимой в Мичуринске-наукограде на протяжении почти двух десятилетий, где демонстрируются последние достижения в области садоводства.

Вуз проводит всероссийские курсы повышения квалификации по программе «Инновации, проблемы и перспективы развития современного садоводства» для преподавателей аграрных вузов России.

Совсем недавно учёные нашего вуза вывели уникальные подвои. Прививаемым на них сортам яблони или груши не страшен бактериальный ожог.

Бактериальный ожог — это карантинное заболевание плодовых культур в России и многих странах мира. Если в саду им заражено хотя бы одно дерево, то выкорчёвке подлежит вся плантация.

Учёные вуза, используя метод направленной гибридизации, отобрали и скрестили самые устойчивые к этому заболеванию виды и формы яблони, включая дикорастущие. Это позволило плодовым растениям университетской селекции быть устойчивыми к бактериальному ожогу.

Работа проводилась совместно с коллегами из Всероссийского центра карантина растений (Московская область).

Наиболее важные достижения научного сообщества Мичуринского ГАУ позволяют претендовать на создание в университете центра компетенций по садоводству мирового уровня.

Университет стал надёжным фундаментом отечественного садоводства.

Редакция газеты.
Фото Ирины ВЕРЗИЛИНОЙ.

Одной строкой

СОВЕЩАНИЕ

И.о. ректора вуза С.А. Жидков принял участие в совещании под председательством Министра науки и высшего образования России В.Н. Фалькова. На встрече обсуждались вопросы по научным разработкам, сетевым образовательным программам, созданию молодёжных лабораторий и другие.

КОНКУРС

Студентка Наталья Лыгина заняла I место в III этапе Всероссийского конкурса на лучшую научную работу Минсельхоза России в номинации «Садоводство». На конкурс ею была представлена работа «Ускоренное размножение перспективных сортов ежевики методами биотехнологии».

ВКС

Представители университета приняли участие в заседании Совета по реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2030 гг. Мероприятие прошло под председательством Министра сельского хозяйства Российской Федерации Д.Н. Патрушева.

НАУКА

Стартовал Всероссийский конкурс по выбору талисмана Десятилетия науки и технологий. Его победитель посетит III Конгресс молодых учёных в Сириусе (Сочи) и отправится в научно-популярный тур по Краснодарскому краю. Предложить вариант рисунка можно до 31.07.2023. Правила участия читайте на сайте *талисман.наука.рф*.

По материалам отдела по связям с общественностью. Фото из архива Мичуринского ГАУ.

Официально

ДЕСЯТИЛЕТИЕ

2022–2031 годы объявлены Указом Президента России В.В. Путина от 25.04.2022 № 231 ДЕСЯТИЛЕТИЕМ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ в России с целью привлечения в науку молодёжи, вовлечения исследователей и разработчиков в решение важных для страны задач, повышения доступности информации о достижениях российской науки.

НАГРАЖДЕНИЕ

В 2023 году сотрудникам университета вручены:

• *Почётный знак «За достижения в области качества» Всероссийского конкурса программы «100 лучших товаров России»* — и.о. ректора университета Сергею Александровичу ЖИДКОВУ;

• *диплом о присвоении степени доктора сельскохозяйственных наук* — доценту кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур Олегу Борисовичу КУЗИЧЕВУ;

• *диплом о присвоении степени кандидата технических наук* — доценту кафедры транспортно-технологических машин и основ конструирования Андрею Александровичу ЗЕМЛЯНОМУ;

• *аттестат о присвоении учёного звания доцента:*

— доценту кафедры управления и делового администрирования Алексею Николаевичу ГРЕКОВУ;

— доценту кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров Илье Петровичу ЗАВОЛОКЕ;

— доценту кафедры управления и делового администрирования Марии Вячеславовне ЛЁВИНОЙ;

— доценту кафедры управления и делового администрирования Михаилу Александровичу СОЛОМАХИНУ;

— доценту кафедры ландшафтной архитектуры, землеустройства и кадастров Роману Александровичу ЩУКИНУ;

• *нагрудный знак «Почётный наставник» Министерства науки и высшего образования РФ:*

— академику РАН, главному научному сотруднику ректората Анатолию Ивановичу ЗАВРАЖНОВУ;

— заведующей кафедрой педагогики и психологии Елене Васильевне КОРЕПАНОВОЙ;

— директору социально-педагогического института Роману Александровичу ЧМИРУ;

• *нагрудный знак Правительства Тамбовской области «За трудовые достижения»:*

— доценту кафедры транспортно-технологических машин и основ конструирования Владимиру Юрьевичу ЛАНЦЕВУ;

• *Почётный знак «Отличник качества» Всероссийского конкурса программы «100 лучших товаров России»* — заведующей кафедрой педагогики и психологии Елене Васильевне КОРЕПАНОВОЙ;

• *Почётная грамота Министерства образования и науки Тамбовской области:*

— доценту кафедры экономики и коммерции Марии Викторовне АЗЖЕУРОВОЙ;

— доценту кафедры управления и делового администрирования Алексею Николаевичу ГРЕКОВУ;

— доценту кафедры финансов и бухгалтерского учёта Вере Борисовне ПОПОВОЙ;

— профессору кафедры экономической безопасности и права Елене Алексеевне ШИМКО;

• *Почётная грамота Министерства сельского хозяйства Тамбовской области:*

— специалисту по патентоведению научно-исследовательской части Ольге Владимировне ЕГОРОВОЙ;

— специалисту музея истории университета Дине Вячеславовне НЕЧАЕВОЙ.

С полным перечнем награждённых можно ознакомиться в материалах, опубликованных на официальном сайте Мичуринского ГАУ.

Е.Е. ПОПОВА,
учёный секретарь Мичуринского ГАУ.

Цифра номера

91

патент получен сотрудниками Мичуринского ГАУ за последние 5 лет.

Из них 33 — на изобретения, 36 — на полезные модели, 19 — на селекционные достижения, 2 — на программы ЭВМ, 1 — на товарный знак. Большинство патентов предназначены для использования в АПК.

Страницы истории

СНИМКИ ИЗ АРХИВА. XX ВЕК

В музее истории Мичуринского ГАУ хранятся фотографии, на которых запечатлены учёные вуза прошлого столетия. Среди них — выдающиеся селекционеры агроуниверситета. В архивных материалах они представлены не только как деятели науки, но и как педагоги, ораторы, активисты и настоящие мастера своего дела.

На фото: 1) плодоношение Антоновки обыкновенной на 5-й год после посадки (подвой — Парадизка Будаговского), 2) студенты вуза в гостях у селекционера, основателя Мичуринского ГАУ И.В. Мичурина, 3) оценка урожайности яблонь профессором В.И. Будаговским с Г.М. Калитой, 4) профессор Н.Г. Жучков (первый справа) с коллегами, 5) занятие по селекции слаборослых подвоев: профессор В.А. Коровин и студенты, 6) практическое занятие по овощеводству: профессор М.И. Рубцов со студентами.

Актуально

О НАУКЕ В ВУЗЕ ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

Об эффективности научной деятельности университета узнаете, дорогие читатели, из материалов этой рубрики.

Тенденции развития

Владимир Алексеевич СОЛОПОВ, проректор по научной и инновационной работе:

— Какие направления в науке считаются наиболее перспективными из тех, которые реализуются в Мичуринском ГАУ?

— В сегменте рынка научных исследований и инноваций университет — самый крупный в Тамбовской области генератор объектов интеллектуальной собственности в сфере АПК, здорового питания населения России и устойчивого развития сельских территорий. В вузе проводятся разработки по реализации приоритетов научно-технологического развития, определенных Стратегией научно-технологического развития РФ. Учебное заведение имеет большой опыт исследований в области биотехнологий, создания продуктов функционального питания, сельскохозяйственного машиностроения. Мы намерены продолжать развивать эти научные направления. Их перспективность обусловлена научным потенциалом, а также внешними факторами — экономической политикой региона и страны в целом.

— Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности — один из серьёзных вопросов современности. Как он решается в Мичуринском ГАУ?

— Вопрос коммерциализации интеллектуальной собственности очень непростой. Достаточно сложно найти партнёра, чтобы внедрить в реальное производство наши научные достижения в части патентов на полезные модели, технологии, изобретения, селекционные достижения и др. Поэтому университет идёт по пути коммерциализации РИД (результатов интеллектуальной деятельности) путём заключения лицензионных договоров о передаче прав простой (неисключительной) лицензии на РИД, которые предусматривают материальное вознаграждение университету в виде роялти, т.е. отчисления в 3—5 % от выручки при реализации РИД, указанного в предмете договора. В настоящее время это саженцы клоновых подвоев яблони 83-1-15, Малыш Будаговского, Mich.96 CV B10 и 70-20-20 CV B119. На текущий момент из 9 лицензионных договоров два международных с компанией Varieties International/VINT. Два заключены в 2023 г.

— Расскажите про взаимодействие университета с партнёрами по договорам на выполнение научно-исследовательских работ. В каких совместных проектах принимаете участие?

— Радиус взаимодействия с нашими партнёрами весьма широк — это Калужская, Пензенская, Липецкая, Орловская, Белгородская области и другие субъекты РФ.

Договоры бывают долгосрочные на срок от 2 до 3 лет и краткосрочными (в течение года). Среди последних — договоры с такими предприятиями, как ООО «Дукат НовоСад» Пензенской области, ООО «Агроном-сад» Липецкой области.

Необходимо отметить, что хозяйственному договору предшествует соглашение о сотрудничестве, в котором находят отражение направления научной деятельности, механизм взаимодействия между партнёрами, информационная помощь и поддержка. Ежегодно заключается от 10 до 20 таких соглашений на срок до 10 лет.

Предметами договоров являются: совершенствование технологии в садоводстве, функциональное питание, педагогика в оздоровительных лагерях и другое.

Беседовала Полина ЕМЕЛЬЯНОВА, студентка Центра-колледжа прикладных квалификаций.

В МИЧУРИНСКОМ ГАУ

50 сотрудников, имеющих учёную степень доктора наук.

213 сотрудников, имеющих учёную степень кандидата наук.

12 научных школ по 9 отраслям наук по 62 комплексным темам.

3 диссертационных совета
по защите кандидатских и докторских диссертаций по специальностям экономических, технических и сельскохозяйственных наук.

8 основных научных направлений.
(садоводство; биотехнология, селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений; первичная обработка, хранение и переработка сельскохозяйственного сырья; технологии зерновых, зернобобовых и технических культур; механизация и цифровизация процессов в растениеводстве и животноводстве; племенное дело и инновационные технологии в животноводстве; экономика; педагогика)

6,2 % — удельный вес финансовых средств, полученных от научной деятельности, в общем объеме финансовых средств университета в 2022 году.

6,6 млн рублей роялти получено вузом за использование и коммерциализацию подвоев яблони в 2022 году.

3 научно-образовательных центра.
НОЦ им. В.И. Будаговского,
НОЦ «Селекция и семеноводство овощных культур им. В.К. Родионова»,
НОЦ «Селекция и семеноводство зерновых, зернобобовых и технических культур им. С.И. Полевщикова».

3 научных центра, включающих 9 лабораторий и 1 центр трансфера технологий, исследований и разработок.

Публикационная активность

Ольга Викторовна ПЕРФИЛОВА, начальник центра научно-технологического развития и мониторинга научной деятельности:

Важное место в плане основных мероприятий по проведению Десятилетия науки и технологий в Тамбовской области отводится циклу тематических научных конференций в рамках федеральной инициативы «Площадки для взаимодействия науки, бизнеса, государства и общества», где обсуждаются результаты перспективных исследований научно-педагогических работников университета, которые получают отражение в публикациях.

По итогам 2022 г. в Мичуринском ГАУ было проведено 17 конференций, из них — 4 международного и 11 всероссийского, национального и регионального уровней. В мероприятиях участвовали представители научного сообщества России и реального сектора экономики.

Материалы конференций размещаются в электронном рецензируемом научном журнале «Наука и Образование» в рубрике «Научное событие», а также в печатных сборниках с логотипом Десятилетия науки и технологий.

Мичуринский ГАУ — учредитель рецензируемых журналов, входящих в перечень ВАК, таких как: «Вестник Мичуринского государственного аграрного университета», «Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского», «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК — продукты здорового питания», в которых учёные университета публикуют статьи, в том числе по материалам диссертационных исследований.

В 2022 г. научно-педагогическими работниками вуза было опубликовано 14 монографий, 66 учебников и учебных пособий, 1958 статей в изданиях, входящих в базу данных РИНЦ, из них 185 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 47 из которых входят в ядро РИНЦ.

Молодым учёным

Павел Викторович ЕРИН, заведующий отделом по работе с молодыми учёными:

В Мичуринском ГАУ в сфере исследований и разработок сформирована комплексная система подготовки и профессионального роста обучающихся, обеспечивающая условия для осуществления студентами научной деятельности.

Университет обладает передовой научно-исследовательской базой. Лаборатории, научные центры, опытные поля находятся в распоряжении молодых учёных и их научных руководителей и способствуют проведению опытов всероссийского и мирового уровней.

Главный элемент научной деятельности — апробация результатов исследований. С этой целью для обучающихся проходит в вузе ежегодная Международная научно-практическая конференция студентов и аспирантов. Это уникальная площадка для обсуждения передовых инновационных проектов.

Научное сообщество вуза насчитывает более 3000 молодых учёных, удельный вес которых к общей численности обучающихся по образовательным программам высшего образования составляет более 30 %. Ежегодно они под руководством научных наставников готовят к публикации около 1000 статей.

Студентов регулярно знакомят с информацией о научных конкурсах, грантах. Обучающиеся вуза — активные участники Всероссийского конкурса на лучшую научную работу Минсельхоза России и областного конкурс «Гранты для поддержки прикладных исследований молодых учёных».

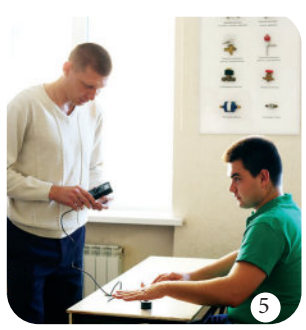
Наука пронизывает все сферы жизни, без неё нет прогресса и развития. Нашему региону нужна талантливая молодёжь, которая пополнит интеллектуальный потенциал края, а также восполнит кадровый состав для различных сфер науки.

Молодёжная наука способна изменить мир к лучшему, а университет призван выявить и развить эти устремления.

Фотоблокнот

НА ПУТИ К ОТКРЫТИЯМ

Наука... Она не только интересна учёным с точки зрения изучения, познания нового, но и писателям, художникам, фотографам как объект для творчества. В фотообъектив попали исследовательская работа, инновационные научные эксперименты и многое другое.



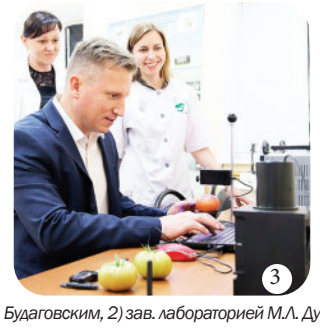
На фото: 1) измерение расхода воздуха, 2) старший научный сотрудник М.В. Маслова проводит посев микроорганизмов на питательную среду, 3) изучение свойств конструкционных материалов, 4) определение уровня излучения СВЧ, 5) оценка уровня освещённости рабочей поверхности, 6) изучение влияния положительных и отрицательных аэроионов на сохранение фруктов и овощей при помощи ионизатора воздуха Аэроклин.

В материалах использованы фото из архива Мичуринского ГАУ.

Фоторепортаж из лабораторий

ЗАПЕЧАТЛЕННЫЙ МИГ НАУКИ

Неповторимые снимки процессов удивляют красотой и раскрывают вузовскую науку с разных сторон.



На фото: 1) испытание роботизированной лазерной платформы зав. лабораторией А.В. Будаговским, 2) зав. лабораторией М.Л. Дубровский изучает качество пыльцы яблони, 3) диагностика зрелости плодов средствами фотоники космонавтом С.В. Прокопьевым, 4) старший лаборант Л.В. Ильина за клональным микроразмножением растений, 5) зав. лабораторией И.Н. Шамшин за изучением посадочного материала на наличие возбудителей болезней, 6) гибриды томата селекции Мичуринского ГАУ.

Университет в лицах

ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

Из университетских идей, разработок вырастают успешные технологические стартапы. Мичуринский ГАУ для многих стал той питательной средой, в которой молодые люди пробуют себя в качестве начинающих учёных. Обучающиеся вуза поделились результатами своих научных проектов.

Ксения БУРЦЕВА, обучающаяся Центра развития современных компетенций детей:

В Центре развития современных компетенций детей осваиваю дополнительные программы естественнонаучной направленности. Каждая тема, изучаемая в рамках программ, — это шаг к выполнению проектной работы, достижению поставленных задач.

Тематика проектов, которые выполняю под руководством педагогов-наставников, разнообразна. Мною выполнены исследования в области экологии, биологии, химии, сельского хозяйства и биотехнологии. Одна из таких работ — изучение влияния регуляторов роста на прорастание семян растений и их развитие.

Используя ассортимент регуляторов роста из торговой сети, нам удалось выявить наиболее эффективные для прорастания семена кабачков, огурцов и томатов.

Выращенные помидоры мы использовали для исследований, с помощью которых определяли влияние консервантов на вкус и срок хранения маринованного продукта.

Обучение в Центре развития современных компетенций детей Мичуринского государственного аграрного университета — это не только возможность диагностики своих способностей и интересов, но и формирование новых компетенций в областях науки, которые нам наиболее интересны, которые пригодятся при выборе профессиональной деятельности.

Кирилл НАСОНОВ, студент Института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий имени И.В. Мичурина:

Занимаюсь изучением особенностей агротехники винограда в условиях Воронежской области.

Здоровое питание — важнейшая составляющая качества жизни населения. Дефицит витаминов, минеральных веществ и антиоксидантов в рационе приводит к физиологическим нарушениям и служит причиной болезней. Среди культур, богатых питательными элементами, — виноград.

Современные технологии выращивания саженцев винограда не обеспечивают количество посадочного материала, удовлетворяющее потребности хозяйств нашей страны, не позволяют расширить зону возделывания этой культуры.

В ходе исследований, проведённых под руководством доктора сельскохозяйственных наук Ю.В. Гурьяновой, была установлена зависимость сортовых особенностей и метода укоренения. Для научной работы взяты столовые сорта винограда российской селекции раннего срока созревания Донские зори, Кристалл, Королева Парижа. Укоренение черенков проводили тремя способами: в воде по методу П.П. Радчевского, в субстрате и кильчеванием. По итогам изучения наилучший показатель приживаемости черенков винограда был отмечен у сорта Кристалл с использованием препарата Корневина при посадке в кокосовый торф или перлит.

Сергей БОРИСОВ, аспирант Мичуринского ГАУ:

Улучшение эксплуатационных показателей дизельного двигателя — актуальная задача, имеющая важное значение для эффективности функционирования автотракторной техники в автомобильных парках сельхозпредприятий с экономической и экологической точек зрения.

Наиболее перспективным является способ воздействия на рабочий процесс двигателя путём замены дизельного топлива на водно-дизельную смесь, который снизит удельный расход топлива и улучшит экологические показатели по выбросу сажи в окружающую среду при эксплуатации техники, что окажет положительное влияние и на плодородие почв, качество воды, развитие растениеводства и животноводства.

Максимально улучшить эти показатели возможно, используя водный компонент в составе водно-дизельной смеси, где вода в виде мельчайших капель равномерно распределена в топливе. Приготавливать эту смесь целесообразно перед подачей в камеру сгорания, что позволит отказаться от использования дорогостоящих эмульгаторов. Процесс получения смеси включает два этапа: сначала «грубую» дисперсность с применением дозатора-смесителя, а затем «тонкую» — при обработке в роторно-пульсационном аппарате. Соотношение водного компонента должно составлять 17 % по отношению к объему топлива, при таком соотношении основные характеристики двигателя существенно не изменяются.

Из жизни одного отдела

ОБЕСПЕЧИТЬ ВЫСОКУЮ ТОЧНОСТЬ АНАЛИЗА

Комплексная научно-испытательная лаборатория сельскохозяйственной и пищевой продукции (заведующая Т.В. Шамшина) — это одна из точек роста академической среды, создаваемой в Мичуринском ГАУ для реализации научных проектов в АПК.

Успешному развитию научных исследований в университете способствует лаборатория, организованная основоположником биохимических исследований в вузе Л.И. Расторгуевой, выпускницей РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Сегодня в этом структурном подразделении Мичуринского ГАУ осуществляется оценка физических свойств и определение витамина С, сахаров, Р-активных веществ, пектина и др.

Проводится более 30 анализов почвы, растений, плодов на содержание микро- и макроэлементов.

Полученные результаты указываются в статьях, научных работах (кандидатских, магистерских, курсовых, выпускных квалификационных работах). Исследования проводят студенты и сотрудники институтов из разных уголков мира, в том числе Ирана, Азербайджана и др.

Большой вклад в разработку и совершенствование научных и методических материалов по проведению исследований пищевой и сельскохозяйственной продукции внесла Т.Н. Гришутина, возглавлявшая лабораторию 43 года. Ею написано более 30 рекомендаций, в которых подробно описаны все виды анализов, проводимых на базе этой лаборатории.

На фото: определение содержания Р-активных веществ в вытяжке из плодов земляники садовой.

«Желание оставить о себе хорошую память, и, что-бы дело, которому я отдала много сил, души, после меня продолжало жить и развиваться, стало стимулом для написания методических работ. Сотрудники лаборатории всегда прикладывали максимум усилий, чтобы студентам было удобно работать, — признаётся экс-руководитель Т.Н. Гришутина. — Всегда обучали молодых учёных точности проведения анализа и приготовлению реактивов, пониманию химизма реакций».

Сейчас на базе лаборатории студенты выполняют работы по госзаданию Минобрнауки России «Разработка новых технологических решений производства и рецептур продуктов здорового питания с использованием растительного сырья».

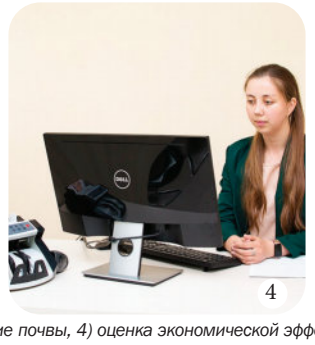
В результате исследований будет проведена оценка сортов, отборных форм традиционных, малораспространенных и интродуцированных новых видов и сортов растений по содержанию минеральных веществ, витаминов, антиоксидантов и других биоактивных веществ.

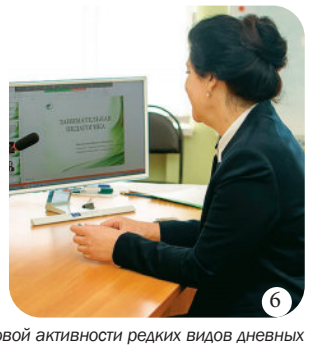
Артём КЛЕПОВ, обучающийся Института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий им. И.В. Мичурина. Фото Ирины ВЕРЗИЛИНОЙ.

В объективе

СТОП! КАДР!

Представленная фотоподборка отражает разноплановость научной деятельности Мичуринского ГАУ.





На фото: 1) фитопрочистка картофеля сотрудниками ФГБУ «Россельхозцентр», 2) изучение строения ноги КРС, 3) исследование почвы, 4) оценка экономической эффективности компании, 5) мониторинг гнездовой активности редких видов дневных хищных птиц и сов, 6) апробация образовательных технологий дистанционного обучения.

В материалах использованы фото из архива Мичуринского ГАУ.

В контексте событий

РАЗРАБОТКИ УНИВЕРСИТЕТА

Студенты Института фундаментальных и прикладных агробиотехнологий имени И.В. Мичурина агроуниверситета перерабатывают жимолость в учебно-исследовательской лаборатории продуктов функционального питания университета.

Сорта жимолости с поэтическими названиями Снегирь, Мальвина, Соловей произрастают на опытном участке агровуза в учхозе-племзаводе «Комсомолец» и являются образцами работы селекционеров Всероссийского института растениеводства имени Н.И. Вавилова. Эти сорта хорошо зарекомендовали себя в условиях Центрально-Чернозёмного района, высокоурожайны, устойчивы к вредителям и болезням растений.

Ягода пользуется большой популярностью за ранние сроки созревания, отличные вкусовые качества, богатое содержание витаминов, микроэлементов и антиоксидантов. Поэтому лечебные свойства жимолости находят широкое применение в здоровом питании, так как помогают улучшить показатели кровообращения, укрепляют иммунитет и стенки сосудов, что служит отличной профилактикой заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Полученный урожай жимолости перерабатывается в учебно-исследовательской лаборатории продуктов функционального питания Мичуринского ГАУ. В период производственной практики студенты

На фото: приготовление морса из жимолости.

участвуют во всех технологических процессах: сборе и сортировке ягод, мойке, варке и пастеризации, которая осуществляется при температуре 96—98˚С, что позволяет максимально сохранять антиоксиданты.

По авторским рецептурам, разработанным молодыми учёными и технологами университета, в учебном заведении изготавливают морс, конфитюры, цукаты из жимолости с минимальным добавлением сахара, без усилителей вкуса и пищевых добавок. Продукция сохраняет натуральный вкус и аромат ягод, полезные свойства жимолости до следующего урожая.

Уникальные рецептуры под запатентованным экобрендом Мичуринского ГАУ «101 ВИТАМИН» включают большое количество наименований продукции для здорового питания и широко востребованы у российских производителей.

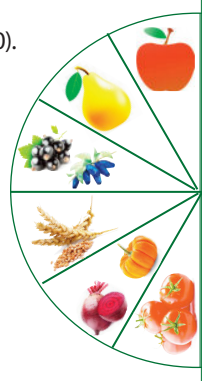
К.В. БРЫКСИНА, технолог лаборатории продуктов функционального питания.
Фото Ирины ВЕРЗИЛИНОЙ.

Статистика

СЕЛЕКЦИОННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ВУЗА

Количество селекционных достижений Мичуринского ГАУ, включённых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (1974-2023 гг.), — 68. Действующих патентов на селекционные достижения — 39.

28 клоновых подвоев яблони (12*).
1 сорт яблони (0). **1** сорт груши (0).
1 сорт жимолости (1).
6 сортов чёрной смородины (5).
10 сортов хеномелеса (10).
10 сортов томата (8).
1 сорт свёклы кормовой (0).
1 сорт тыквы крупноплодной (1).
1 сорт озимой пшеницы (0).
1 сорт пшеницы мягкой озимой (0).
1 сорт яровой пшеницы (0).
3 сорта ячменя ярового (0).
2 сорта клевера сходного (1).
1 сорт гладиолуса (1).



* в скобках указано количество действующих патентов.

О.В. ЕГОРОВА, специалист по патентоведению научно-исследовательской части.

В рабочем режиме

ЧЕМ ЗАНЯТЫ УЧЁНЫЕ МИЧУРИНСКОГО ГАУ?

О фундаментальных и прикладных исследованиях рассказали сотрудники университета.

Кремнийсодержащие препараты

Роман Валерьевич ПАПИХИН, начальник научного центра биотехнологий и селекции:

Совместно с сотрудниками лаборатории биотехнологии разрабатываются способы стимулирования морфогенетических процессов растений с помощью кремнийсодержащих препаратов природного происхождения при культивировании растений в условиях *in vitro* и *in vivo*.

Теоретической основой работы являются мировые исследования влияния цеолитов на развитие растений и их урожай в земледелии и растениеводстве.

Теоретически при культивировании растений *in vitro* присутствие в искусственной питательной среде биодоступного кремния позволит стимулировать развитие корневой системы, эпидермальной, механической и других тканей по аналогии с растительными организмами *in vivo*.

Впервые в Мичуринском государственном аграрном университете проводятся масштабные исследования влияния клиноптилолита и трепела в составе субстрата как природных адсорбентов с высокими ионообменными свойствами на эффективность критического этапа адаптации микрорастений к условиям *in vivo*.

На данном этапе исследований установлен стимулирующий эффект на развитие надземной и корневой части растений рода *Rubus* (малина, ежевика, ежемалиновые гибриды) до 43,8 % по сравнению с контролем.

Непрерывное образование

Елена Васильевна КОРЕПАНОВА, заведующая кафедрой педагогики и психологии:

За период научной деятельности проводились исследования в области психологического сопровождения адаптации первокурсников в диаде «преподаватель — студент», психологии педагогического общения, психологии ведения переговорного процесса, экологической педагогики.

В настоящий момент научная работа посвящена вопросам непрерывного профессионального образования в системе многоуровневого наставничества, а именно формированию личности будущего педагога, обладающего функциональной грамотностью, широким спектром практико-ориентированных умений и навыков.

Трендами научных направлений, разрабатывающихся коллективом исследователей под моим руководством, стали:

— практико-ориентированная подготовка будущих педагогов с использованием многомерной образовательной модели, в которой отражены логика организации наставнической педагогической деятельности субъектов исследования в вертикали образовательных организаций «детский сад — школа — университет — предприятие (образовательная организация)»;

— научно-педагогическая подготовка педагогов в системе «подготовка абитуриентов — заключение целевых договоров — обучение педагогов — переподготовка и повышение квалификации педагогов»;

— психологическое сопровождение становления профессиональной позиции будущих и практикующих педагогов в течение всего периода профессионально-учебной деятельности и в хьютагогических структурах.

Результатами изучения стали ряд проведенных научно-исследовательских работ в сотрудничестве с образовательными организациями региона и университета, создание научной лаборатории, ставшей центром исследований и разработок по непрерывному образованию в системе наставничества в Тамбовской области. За время работы над этой проблемой осуществлено более 500 исследований по частным вопросам взаимодействия университета со школами и детскими садами; подготовлено более 300 статей; опубликованы учебные пособия и учебно-методические материалы.

Экономические механизмы развития АПК

Олег Вячеславович СОКОЛОВ, заведующий кафедрой экономики и коммерции:

Сотрудники кафедры активно участвуют в научных исследованиях по теме «Организационно-экономический механизм импортозамещения на агропродовольственном рынке».

За последние три года разработаны предложения и рекомендации по обеспечению продовольственной безопасности в сфере производства и потребления картофеля, овощей, фруктов и молока, обоснованы параметры производства импортозамещающей продукции и выявлены резервы для их достижения. По результатам исследования опубликованы 3 монографии, 2 учебника, 5 учебных пособий, 27 статей в журналах WoS, Scopus, 52 — в журналах ВАК, 372 — в журналах РИНЦ. Подготовлены диссертации на соискание учёных степеней доктора наук и кандидата наук. Учёные кафедры планируют продолжить исследование по указанной теме, но особое внимание будет уделено вопросам импортозамещения в отраслях АПК, производящих средства производства для сельского хозяйства.

Машины для садоводства

Владимир Юрьевич ЛАНЦЕВ, заведующий кафедрой транспортно-технологических машин и основ конструирования:

Область научных интересов — разработка ресурсосберегающих и экологически безопасных индустриальных машинных технологий интенсивного садоводства.

Созданы законченные инновационные технологические комплексы «Раскорчёвка и утилизация садовых насаждений», «Выращивание и посадка саженцев», «Содержание и уход за многолетними насаждениями плодовых культур», «Уборка и транспортировка плодов», обеспечивающие отрасль более 25 наименованиями машин современного уровня, новизна которых подтверждена патентами на изобретения и полезные модели.

Ряд машин включены в федеральную «Систему машин и технологий для комплексной механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства» на период до 2020 года.

Разработанные и внедренные новые технические средства работают в более 50 профильных хозяйствах, научно-исследовательских и производственных организациях Российской Федерации, Беларуси и Казахстана.

Вакуумные технологии

Ирина Викторовна ИВАНОВА, заведующая кафедрой инженерных дисциплин Тамбовского филиала:

Занимаюсь изучением вопросов использования вакуумных технологий и вакуумного оборудования для комплексной переработки сельскохозяйственного сырья, а также его отходов (куриный помет), а именно созданием безотходной технологии переработки сельскохозяйственного сырья и применения полученных готовых ингредиентов в производстве пищевых продуктов, значительно отличающихся по своему витаминно-минеральному составу от традиционных.

Участвую в конкурсе по программе «СТАРТ» Фонда содействия инновациям с проектом «Разработка и совершенствование новых энергосберегающих конструкций жидкостно-кольцевых вакуумных насосов для технологических процессов агропромышленного комплекса». Созданное оборудование обеспечивает экономию энергоресурсов до 20 %, что отражается на конечной стоимости готовой продукции.

В настоящее время занимаюсь изучением использования теоретических исследований получения обезвоженной растительной продукции с высокой степенью восстанавливаемости в водной среде.

Узнай коллегу

КТО НА ФОТО?

Перед Вами детская фотография известного учёного, сотрудника нашего университета (в центре). Внимательно рассмотрите её и догадайтесь, кто на ней запечатлён. Свои ответы можете присылать на e-mail: gazeta@mgau.ru.

Ответ будет опубликован в следующем номере газеты.

Анонсы научных мероприятий

• Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция «**Приоритетные направления в садоводстве**» (V Потаповские чтения) (16 ноября 2023 г.)
КОНТАКТЫ: +7 (953) 703 -22-32. (Кирина Ирина Борисовна).

• Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция «**Вызовы современности и стратегия развития аграрной экономики**» (VI Шаляпинские чтения) (24 ноября 2023 г.)
КОНТАКТЫ: +7 (47545) 3-88-11, доб. 363. (Анциферова Ольга Юрьевна).

• Международная научно-практическая конференция «**Инженерное обеспечение инновационных технологий в АПК**» (24-26 октября 2023 г.)
КОНТАКТЫ: +7 (47545) 3-88-15, доб. 502. (Криволапов Иван Павлович).

• Национальная контент-платформа «**Наставничество в образовании: опыт прошлого, взгляд в будущее**» (18 октября 2023 г.)
КОНТАКТЫ: +7 (47545) 3-88-25, доб. 239. (Петрищева Любовь Петровна).

Газета зарегистрирована в Управлении федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Тамбовской области.
Свидетельство: ПИ № ТУ68-00215 от 20 мая 2015 г.

Председатель совета редакторов: Жидков С.А.
Совет редакторов: Антипов А.Е., Соловьев С.В., Солопов В.А.
Главный редактор: Галкин Д.В.
Методическая группа: Завражнов А.И., Коновалова Т.В., Манаенкова О.А., Орлова Т.В., Павленко А.В., Шубин А.А., Руднева Н.И., Тарова З.Н., Чмир Р.А., Широлапова Н.Ю.
Редактор: Шушлебина А.В.
Учредитель и издатель СМИ: ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Адрес учредителя, редакции и издателя: 393760, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101.
ВОЗРАСТНАЯ КАТЕГОРИЯ 12+.
РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ БЕСПЛАТНО.

Подписано в печать:
по графику - 15.00 07.07.2023.
фактически - 15.00 07.07.2023.
Дата выхода в свет - 14.07.2023.
E-mail: gazeta@mgau.ru.

Тел.: 8 (47545) 3-88-14, доб. 524.
Тираж 1500 экз. Заказ № 1579.
Отпечатано в типографии
ООО «Веда социум». 398055, Липецкая область, г. Липецк, ул. Московская, владение № 83А.