



Мичуринский государственный аграрный университет

Вместе — к успеху!

ИССЛЕДОВАНИЕ

Учёные разрабатывают систему противовирусной и противоопухолевой защиты животных

Учёные на базе вивария университета выполняют исследования по разработке лабораторной модели для изучения механизмов противовирусной и противоопухолевой защиты животных, что создаст предпосылки получения веществ, препятствующих заражению опухолевыми клетками.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В настоящее время зарубежные и отечественные исследователи рассматривают возбудителя лейкоза крупного рогатого скота (КРС) в качестве провокационного агента при онкопатологии человека.

Разрабатываемая лабораторная модель противовирусной и противоопухолевой защиты животных в рамках реализации госзадания «Изучение молекулярных основ полигостальности возбудителя энзоотического лейкоза крупного рогатого скота с целью выявления его способности к межвидовому переносу»



За обработкой результатов исследований

позволит снизить заболеваемость КРС гемобластомами и обеспечить продовольственный рынок безопасной мясной и молочной продукцией. (Лабораторная модель — искусственно созданные условия для решения научной проблемы.)

ПЕРВЫЕ ШАГИ

На первом этапе перед коллективом учёных, возглавляемом доктором ветеринарных наук, профессором кафедры зоотехнии и вете-

ринарии Екатериной Красниковой, стоит задача выяснения механизмов развития продуктивной BLV-инфекции (BLV — вирус лейкокии КРС) и вирусной персистенции (длительное сохранение вируса) у экспериментально заражённых лейкозом крыс.

Поскольку возбудитель белокровия обладает способностью паразитировать в разных живых организмах, при изучении способа действия веществ, препятствующих заражению

восприимчивых организмов опухолевыми клетками, опыты проводятся на грызунах.

ОСОБЕННОСТЬ МОДЕЛИ

Белые крысы линии Wistar уже показали в предварительных исследованиях высокую восприимчивость к вирусу лейкоза крупного рогатого скота. В качестве важного аргумента использования их при моделировании BLV-инфекции можно привести и то, что появляется возможность в короткие сроки при минимальных затратах провести изучение на нескольких поколениях (поколениях) животных.

В ПЕРСПЕКТИВЕ

В планах — разработка методики применения такой модели для создания протективных веществ с противоопухолевыми свойствами и изучение биологических эффектов возбудителя энзоотического лейкоза *in vivo*.

ДАЁШЬ, МОЛОДЁЖЬ!

Создаём продукты функционального назначения

Кристина Брыксина под руководством доктора технических наук Ольги Перфиловой занимается изучением местного растительного сырья с высокой антиоксидантной ценностью для применения его в технологии производства новых сортов бездрожжевого ржано-пшеничного хлеба на закваске функционального назначения.



Определение антиоксидантов с помощью прибора «ЦветЯуза-01-АА»

У истоков

«Любовь к хлебу мне привила мама. Я любила ходить к ней на работу и наблюдать за волшебным превращением простого теста в благоухающий, хрустящей корочкой продукт. Обучаясь в университете,

решила создать что-то новое, полезное для людей. Первые исследования начались в 2016 году в рамках гранта программы «УМНИК» Фонда содействия инновациям», — признаётся Кристина Брыксина.

Грантовая работа Кристина ведёт разработки по созданию новых сортов хлеба функционального назначения в рамках реализации гранта Президента РФ для государственной поддержки молодых российских учёных по теме: «Переработка растительного сырья: расширение природно-ресурсного потенциала антиоксидантов и ассортимента продуктов функционального назначения».

Достижения

Использование молодым учёным в своих исследованиях в экспериментальной работе с целью предварительной обработки растительного сырья СВЧ-нагрева

вместо традиционного метода бланширования позволяет максимально увеличить в нём выход свободных антиоксидантов. Анализы, проведённые Кристиной, показали, что среди растений, произрастающих в Тамбовской области, наибольшей антиоксидантной ценностью обладают боярышник обыкновенный, рябина обыкновенная, перец сладкий, капуста брокколи, хмель обыкновенный, мята перечная. Именно эти растительные объекты будут задействованы ею для дальнейших разработок по созданию рецептов и технологий растительных полуфабрикатов и бездрожжевого ржано-пшеничного хлеба с их добавлением.

■ одной строкой

Олимпиада им. И.В. Мичурина

Продолжается первый выездной этап Олимпиады имени И.В. Мичурина, организатором которой выступает Мичуринский государственный аграрный университет. Она проводится по девяти общеобразовательным предметам. Обучающиеся 9-11-х классов школ города Мичуринска смогут попробовать свои силы в данном интеллектуальном соревновании в конце апреля. Победителей и призёров отборочного тура ожидают творческие испытания в мае.

ВИДЕОПРОЕКТ

В преддверии приёмной кампании университет запустил видеопроjekt «Поступай в Мичуринский ГАУ». Это серия роликов, рассказывающая старшеклассникам о том, какие возможности для обучения существуют в высшем учебном заведении города Мичуринска. В качестве экспертов выступают наши выпускники разных лет и обучающиеся, которые делятся своими впечатлениями о студенческой жизни в агровузе.

С выпусками можно ознакомиться на сайте университета (в разделе «Видеогалерея») или на YouTube канале «Мичуринский ГАУ».

МАГИЯ СЕЛЕКЦИИ

Доцент кафедры биотехнологий, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур Галина Пугачева провела занятие на тему: «В мире красоты — селекция лилий» в рамках реализации областного проекта «Магия селекции». В ходе мероприятия школьники узнали о достижениях в области селекции цветочных культур и познакомились с методами выведения новых сортов лилий.

ЮБИЛЕЙ

В 2021 году университетскому волонтерскому отряду «Альфа» исполняется пять лет. Он был создан осенью 2016 года по инициативе Михаила Бубнова, обучающегося Плодоовощного института имени И.В. Мичурина.

Сейчас волонтерский корпус насчитывает сто двадцать человек. Его представители активно участвуют в общеуниверситетских, городских и всероссийских мероприятиях, а также выступают организаторами викторин для молодёжи Тамбовской области.

ОНЛАЙН-ЛЕКЦИЯ

Онлайн-лекция по почвоведению для обучающихся Таджикского аграрного университета имени Шириншоха Шотемур была прочитана доцентом Мичуринского ГАУ Вячеславом Красиным.