



ФГБУ «Центр Агроаналитики»

Минсельхоз России

ДАЙДЖЕСТ

КЛЮЧЕВЫХ ПУБЛИКАЦИЙ В СМИ

Выпуск № 32



Наука и технологии

РУБРИКИ:

- РАСТЕНИЕВОДСТВО
- ЖИВОТНОВОДСТВО
- ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ
- ПРОЧИЕ НОВОСТИ

Главные новости за период с 8 октября по 11 ноября 2025 года:

- В агросекторе РФ с 2026 года можно будет получить субсидии на научные проекты
- В России создали экспресс-тесты для ускорения выведения новых сортов пшеницы
- В РФ разработали систему анализа генома животных для защиты от биоугроз
- БПЛА «Герань» будут применять в сельском хозяйстве
- Ученые алтайского вуза создали сканер для селекционеров



КРАТКИЕ НОВОСТИ

РАСТЕНИЕВОДСТВО

В России создали экспресс-тесты для ускорения выведения новых сортов пшеницы

Специалисты ВНИИСБ, входящего в консорциум Курчатовского геномного центра НИЦ «Курчатовский институт», и Национального центра зерна им. П. П. Лукьяненко создали панель геномных маркеров, включающую 16,5 тыс. однонуклеотидных полиморфизмов (SNP), по которым селекционеры определяют у будущих растений высоту, скороспелость и устойчивость к ржавчине. На основе панели ученые разработали быстрые КАСП-тесты, внедрение которых позволяет более чем в два раза сократить время, необходимое для создания новых сортов с заданными свойствами.

Рязанские ученые вывели новый зимостойкий сорт пшеницы «адарка»

Ученые Института семеноводства и агротехнологий — филиала ФГБНУ ФНАЦ ВИС создали новый сорт пшеницы «адарка», который предназначен для Центрального региона РФ. Пшеница сорта «адарка» среднеспелая, зимостойкая, обладает высоким потенциалом продуктивности в Центральном регионе (около 10 т/га), а также устойчива к полеганию.

В Татарстане вывели новый сорт засухоустойчивой гречихи

Ученые Казанского ГАУ вывели новый сорт гречихи «агата», который устойчив к недостатку влаги в почве, жаре и перепадам температур. Кроме того, зерна «агаты» имеют повышенное содержание белка, клетчатки и других полезных веществ.

В Татарстане нашли способ увеличить урожайность картофеля в четыре раза

Агрономы из Татарстана установили, что совместное применение минеральных удобрений, навоза и соломы при орошении позволяет получать 41,5 т/га картофеля против 11,6 т/га в контрольном варианте без удобрений. Ученые сравнили восемь различных схем удобрения картофеля среднераннего сорта с округлыми желтыми клубнями в богарных условиях и при поливе.

Нижегородские ученые разработали способ диагностики инфекций у сельхозкультур для «умных» теплиц

Сотрудники Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского разработали способ диагностики инфекций у сельхозкультур для «умных» теплиц. Метод



позволяет определять вирусное заболевание у пасленовых по реакции растения на стресс от ритмических вспышек света.

Разработка ученых НГТУ НЭТИ поможет увеличить урожайность салата на 20%

Ученые Новосибирского государственного технического университета НЭТИ разработали биогель «Юнигель Плантум» для повышения урожайности и улучшения питательной ценности листового салата при выращивании в тепличных комплексах. В его составе — комплекс органических веществ и микроорганизмов, необходимых для нормального роста и развития растений: бактерии, аминокислоты, гуминовые и фульвовые кислоты, различные микроэлементы.

Ученые Тимирязевки повысили всхожесть льна на 18%

Ученые РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева разработали технологию, которая позволяет повысить всхожесть семян льна на 18%. Кроме того, разработка помогает снизить неблагоприятное воздействие слизеобразования и стимулирует ускоренное развитие растений при прорастании и на начальных стадиях формирования. Суть подхода заключается во внесении в почву активированного угля и импрегнированного карбонатом марганца при посадке семян.

Томские ученые увеличили урожайность крупнейшего в России сада жимолости

Ученые Высшей инженерной школы агробιοтехнологий и Биологического института Томского государственного университета в сотрудничестве с сельхозпредприятием «Северный сад» разработали программы подкормок для крупнейшего в РФ сада жимолости интенсивного типа. Предложенная схема внесения макроэлементов позволила увеличить массу ягод, скорость роста побегов и общую урожайность на 10%.

ЖИВОТНОВОДСТВО

В РФ разработали систему анализа генома животных для защиты от биоугроз

Специалисты Курчатовского геномного центра НИЦ «Курчатовский институт» создали отечественную систему исследования генома сельскохозяйственных животных для улучшения их селекционных качеств и контроля показателей здоровья на фермах. Ученые исследуют генотип свиней для выведения более здоровых пород и совершенствования состава мяса. Кроме того, они не исключают, что в будущем на российских прилавках может появиться свинина с повышенным содержанием легкоусвояемого железа.

**В СКФУ создали пробиотик для повышения иммунитета телят**

Ученые Северо-Кавказского федерального университета (СКФУ) разработали инновационный пробиотик для повышения иммунитета новорожденных телят. Средство, созданное на основе генетически модифицированных лактобактерий, призвано сократить использование антибиотиков в животноводстве и повысить сохранность молодняка.

Ученые ВНИИЗЖ разработали новые методические рекомендации по классификации вируса АЧС

Ученые ФГБУ «ВНИИЗЖ» разработали методические рекомендации по определению разновидностей (субгенотипов) вируса африканской чумы свиней (АЧС) II генотипа. Рекомендации содержат алгоритм классификации изолятов вируса АЧС II генотипа на основе анализа его полноразмерного генома. Согласно новой системе, образцы вируса распределяются по четырем группам (топотипам): Georgia 2007, Eastern Europe, Europe и Asia, а также по 24 генетическим линиям.

Классификация охватывает изоляты вируса, ранее выявленные в странах Европы и Азии. Новая классификация не имеет аналогов в мире, что подчеркивает ее уникальность и значимость для эпизоотологических исследований.

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ**Ученые алтайского вуза создали сканер для селекционеров**

В Алтайском государственном университете создали первый в России прибор, позволяющий с высокой точностью определять сортовую принадлежность растений внутри одного вида. Специализированный сканер с эталонными объектами стандартизирует изображения листьев для обучения нейросети, позволяя выявлять отличия между сортами.

Воронежские ученые разработали технологию, повышающую производительность и качество растительных масел

Ученые Воронежского государственного университета инженерных технологий запатентовали новую технологию производства растительных масел с удалением семенной оболочки. Изобретение позволяет проводить комплексную безотходную переработку бескожурных масличных культур с увеличением выхода белкового концентрата в 2–3 раза.

БПЛА «Герань» будут применять в сельском хозяйстве

В России разработали БПЛА «Герань», по своим характеристикам и конструкции схожий с беспилотником «Герань-2». Модель относится к беспилотным летательным аппаратам гражданского назначения и может быть использована для картографирования сельхозполей.



Изделие представляет собой планер самолетного типа, выполненный по схеме «летающее крыло» с треугольным крылом и цилиндрической носовой частью.

Новосибирские ученые разработали импортозамещающую систему управления тракторами

Ученые Новосибирского государственного технического университета разработали импортозамещающую систему управления для тракторов, которые опрыскивают сельскохозяйственные поля от вредителей. Управление усовершенствовано таким образом, чтобы предотвратить опрокидывание трактора в полевых условиях. Также повысили проходимость техники и обеспечили безопасное маневрирование.

ПРОЧИЕ НОВОСТИ

В агросекторе РФ с 2026 года можно будет получить субсидии на научные проекты

Премьер-министр России Михаил Мишустин сообщил о возможности сельхозпроизводителей со следующего года получить дополнительную поддержку на комплексные научно-технические проекты. Более 40 проектов были выбраны для реализации в рамках федеральной программы. Ежегодно планируется проводить такие отборы по 15 наиболее важным направлениям. Среди них — выведение новых сортов и гибридов для растениеводства, включая виноград, плодовые и ягодные культуры, а также разработка подходов, которые могут понадобиться для их выращивания. Также в этот список входит селекционное исследование в мясном скотоводстве и птицеводстве.

В России создали устойчивую систему для удаления лактозы из молочных продуктов

Российские исследователи разработали многоразовые полимерные микрокапсулы, способные безопасным и стабильным образом удалять лактозу из молочных продуктов при помощи фермента бета-галактозидазы. Разработка показывает, что фермент можно превратить из одноразового расходного материала в устойчивый многоразовый инструмент. В перспективе это позволит снизить стоимость производства низколактозного и безлактозного молока.

Воронежские ученые разработали инновационный рецепт кваса на основе молочной сыворотки

Ученые Воронежского государственного университета инженерных технологий разработали инновационный рецепт кваса на основе молочной сыворотки, богатого аминокислотами и антиоксидантами. Ведется апробация рецептуры, доказана полезность такого напитка. Квас



по классической рецептуре имеет суммарное содержание аминокислот 47,14 мг/куб. дм, квас по инновационной рецептуре — 52,92 мг/куб. дм. Содержание антиоксидантов в классическом квасе — 86,38 мг/куб. дм, а в квасе на основе молочной сыворотки — 120,29 мг/куб. дм.

В Новосибирске разработали оздоравливающие организм чипсы

Ученые Новосибирского государственного аграрного университета разработали и запатентовали картофельные чипсы с добавлением гуминовой и фульвово́й кислот. Эти кислоты содержат полный спектр минералов, аминокислот и микроэлементов — всего около 70 полезных компонентов. Такой комплекс является мощной комбинацией для оздоровления организма, говорят разработчики.

ПОЛНЫЕ ВЕРСИИ НОВОСТЕЙ

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Созданы экспресс-тесты для ускорения выведения новых сортов пшеницы

Уникальные генетические экспресс-тесты для сокращения вдвое времени выведения новых сортов озимой пшеницы разработаны в России, сообщил ТАСС руководитель отдела прикладных генетических технологий Всероссийского научно-исследовательского института сельскохозяйственной биотехнологии (ВНИИСБ) Михаил Дивашук.

Авторами решения выступили специалисты ВНИИСБ, входящего в консорциум Курчатовского геномного центра НИЦ "Курчатовский институт", и Национального центра зерна имени П. П. Лукьяненко (Краснодар).

Они создали панель геномных маркеров, включающую 16,5 тысяч однонуклеотидных полиморфизмов (SNP), по которым селекционеры определяют такие характеристики будущих растений, как высота, скороспелость и устойчивость к ржавчине.

"На основе этой уникальной панели геномных маркеров ученые разработали быстрые КАСП-тесты (Competitive Allele-Specific PCR), адаптированные для использования в селекционных программах. Их внедрение позволяет более чем в два раза сократить время, необходимое для создания новых сортов с заданными свойствами. Инновационный подход к геномной селекции озимой пшеницы кардинально ускоряет создание новых сортов с повышенной урожайностью и устойчивостью к болезням и абиотическим стрессам", - отметил Дивашук.

При исследовании коллекций российской озимой пшеницы авторы смогли открыть семь ранее неизвестных генов-маркеров, которые отличают российский селекционный материал: это гены, отвечающие за устойчивость пшеницы к засухе, ряду болезней и полеганию.



"Наши выводы открывают возможность разработки адаптированных селекционных программ с учетом климатических и почвенных условий разных регионов России", - сказал он.

Работа выполнена в рамках Федеральной научно-технической программы по развитию генетических технологий.

Источник: tass.ru, 11.11.2025

Рязанские ученые-селекционеры вывели новый зимостойкий сорт озимой пшеницы «Адарка»

Российская селекция сельскохозяйственных культур активно развивается, и в числе успешных результатов – новый сорт пшеницы от рязанских учёных, который в 2025 году был включен в Государственный реестр селекционных достижений РФ и допущен к использованию.

Новый сорт озимой пшеницы называется «Адарка», его создали сотрудники Института семеноводства и агротехнологий – филиала ФГБНУ ФНАЦ ВИМ, расположенного в с. Подвязье Рязанского района. Сорт предназначен для Центрального региона России, это зимостойкий сорт пшеницы мягкой озимой.

Директор института семеноводства и агротехнологий, кандидат с.-х. наук Ольга Викторовна Гладышева рассказывает: «Сорт среднеспелый, обладает высоким потенциалом продуктивности в Центральном регионе – около 10 тонн с гектара. Для сравнения, урожайность озимой пшеницы в передовых хозяйствах Рязанской области в 2025 году превысила 7 т/га. Высота растений сорта 82–95 см и он устойчив к полеганию. Адарка – ценная пшеница, обладает отличными хлебопекарными качествами зерна. Использование сорта Адарка в сельскохозяйственном производстве позволит обеспечить высококачественным сырьём мукомольную промышленность».

Летом 2025 года новый сорт пшеницы представили рязанским аграриям на полевом семинаре, проведённом на территории института.

Первичное семеноводство развернуто в Институте семеноводства и агротехнологий. По вопросам внедрения нового сорта в производство и приобретения семян можно обращаться в Институт семеноводства и агротехнологий по тел. 8-920-954-85-48 (Владимир Юрьевич Сокол). Институт семеноводства и агротехнологий ведёт селекцию пшеницы, ячменя, и сои. Благодаря кропотливой работе специалистов, семена сельхозкультур более адаптированы к местным условиям, они учитывают состав почв и климатические особенности региона.

Источник: ryazagro.ru, 07.11.2025

Татарстанские ученые вывели новый сорт засухоустойчивой гречихи

Новый сорт засухоустойчивой гречихи вывели ученые Татарстана. Она не боится жары и перепада температур. Разработку Вестям показали в Казанском аграрном университете. Какие еще преимущества есть? Узнала Инна Данилова.



«В отличие от ранее созданных сортов, наша «Агата» может продержаться без дождей неделю и больше», — говорит профессор Кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции Института агробиотехнологий и землепользования КГАУ Фануся Кадырова.

Черный оттенок околоплодника, под которым скрывается ценная ядрица, — верный признак засухоустойчивого сорта. «Агата» — так ученые назвали инновационную гречиху, что в переводе с греческого означает «хорошая». Эта гречиха и впрямь хороша. Для аграриев — тем, что в отличие от обычных сортов, «Агата» не такая капризная. Она легко переносит недостаток влаги в почве и не боится жары и перепадов температур. А любители этого диетического продукта оценят «Агату» за повышенное содержание белка, полезных аминокислот, клетчатки и не только.

«Белок в наших сортах отличается сбалансированностью по аминокислотному составу. Это показали наши предыдущие исследования. Повышенное содержание рутина. Диетические, профилактические, лечебные свойства гречихи известны. Эта культура рекомендована для питания людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, диабетом, аллергией на глютен», — говорит профессор Кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции Института агробиотехнологий и землепользования КГАУ Фануся Кадырова.

Повышение урожайности и биологической ценности — задача государственного уровня. Совместными усилиями Казанского агроуниверситета и Татарского НИИ сельского хозяйства эта задача успешно решается на протяжении многих лет. Так, очень хорошо зарекомендовали себя такие сорта гречихи, как 'Яшьлек' и 'Никольское'. Но 'Агата' превзошла всех, что сейчас подтверждают и государственные сортоиспытания. Мы сейчас находимся в аналитической лаборатории Казанского агроуниверситета, где его сотрудники и студенты работают над изучением новых сортов гречихи. Чтобы в дальнейшем, в том числе с помощью биотехнологий, вывести еще более засухоустойчивый и ценный для питания людей продукт.

Татарстанские сорта уже возделывают не только в нашей республике, но и в Башкирии, Оренбургской области и на Алтае, неизменно отмечая улучшение почвы на полях.

«Гречиха в этом аспекте — незаменимая культура, потому что это фитосанитар. Подавляет сорняки, подавляет болезнетворную микрофлору, улучшает структуру почвы. И, таким образом, после гречихи успешно могут возделываться любые зерновые культуры. Я бы хотела, чтобы у нас в Татарстане гречиху сеяли более широко. Во-первых, потому что это ценный рыночный продукт. Он всегда востребован, и всегда цены на него стабильно высокие — выше, чем на другие зерновые культуры, т.е. хозяйственно выгодно ее возделывать», — говорит профессор Кафедры общего земледелия, защиты растений и селекции Института агробиотехнологий и землепользования КГАУ Фануся Кадырова.



Тем более что сама природа помогает выводить более адаптированные к погоде сорта, а новейшие технологии дают возможность ускорить получение результата.

Источник: trt-tv.ru, 23.10.2025

Российские агрономы увеличили урожай картофеля в четыре раза

Российские агрономы с помощью совместного применения определенных удобрений смогли добиться урожая картофеля, почти в 4 раза превышающего урожай без удобрений, при этом комплекс эффективнее других решений, говорится в исследовании Казанского государственного аграрного университета (ГАУ), которое есть у РИА Новости.

Ученые сравнили восемь различных схем удобрения картофеля среднераннего сорта с округлыми желтыми клубнями в богарных условиях и при поливе. Помимо контроля без удобрений тестировали варианты с минеральными удобрениями, навозом, сидератом из горчицы и их различными сочетаниями. Орошение проводили дождевальную установкой из расчета 400 кубометров воды на гектар в фазе бутонизации и дважды в период клубнеобразования.

"Агрономы из Татарстана установили, что совместное применение минеральных удобрений, навоза и соломы при орошении позволяет получать 41,5 тонны картофеля с гектара против 11,6 тонны в контрольном варианте без удобрений", - говорится в исследовании.

Уточняется, что комплексная система включает в себя 60 кг азота, 60 кг фосфора и 90 кг калия на гектар в сочетании с 60 тоннами навоза и 4,5 тоннами измельченной соломы. По словам ученых, при орошении такой подход обеспечивает чистую прибыль в 217 тысяч рублей с гектара, что на 89 тысяч рублей больше, чем при использовании только минеральных удобрений.

"Результаты показали, что все виды удобрений увеличивают урожайность картофеля, но наибольший эффект дает их комплексное применение. В среднем за два года максимальный урожай клубней получили во варианте со внесением минеральных удобрений, навоза и соломы", - подчеркивается в исследовании.

Источник: 1prime.ru, 11.10.2025

Разработан способ диагностики инфекций у сельхозкультур для умных теплиц

Сотрудники Национального исследовательского Нижегородского государственного университета (ННГУ) имени Н. И. Лобачевского разработали способ диагностики инфекций у сельхозкультур для умных теплиц, который позволяет определять вирусное заболевание по реакции растения на стресс. Об этом сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

"Способ диагностики инфекций у сельхозкультур для умных теплиц разработали в Университете Лобачевского. Метод позволяет определять вирусное заболевание у пасленовых по реакции растения на стресс", - сказала собеседница агентства.



Больное растение определяют по его ответу на ритмические вспышки света.

"Активный переход световой энергии в тепло и интенсивность флуоресценции (процесс, при котором вещество светится при поглощении энергии - прим. ТАСС) - одни из ключевых признаков заражения патогеном", - пояснили в пресс-службе.

Собеседница агентства добавила, что метод может быть использован в системах автоматической диагностики состояния растений в умных теплицах.

"В лабораторных условиях разработка позволяет поддерживать эффективность противовирусных препаратов и выращивать растения, устойчивые к заболеваниям", - уточнила она.

Настройка флуориметра

В Институте прикладной физики РАН в Нижнем Новгороде при участии ученых Университета Лобачевского идет разработка одного из первых отечественных флуориметров. Это лабораторный прибор, который измеряет интенсивность флуоресценции образца. Он используется для определения концентрации в образцах различных веществ, таких как ДНК, РНК, белки, витамины, лекарства, токсины и другие.

Аспирант кафедры биофизики Института биологии и биомедицины ННГУ имени Н. И. Лобачевского Алена Гришина, которая является автором метода диагностики инфекций у сельскохозяйственных культур рассказала ТАСС, что распространение вируса в листьях табака было описано с помощью сканирующего импульсного флуориметра.

"Эти приборы позволяют одновременно воздействовать на растения светом и делать снимки с визуализацией различных параметров состояния растения. Главная задача - подобрать правильный режим съемки для определения заболевания - периоды световых вспышек, их длительность и так далее", - добавила она.

Гришина уточнила, что в результате удалось определить алгоритмы для диагностики одного из самых распространенных вирусов, который поражает пасленовые культуры, такие как табак, картофель, и помидоры. Данные исследований ННГУ будут использованы в настройке прибора. Запланировано тестирование установки в Центре биофизики Университета Лобачевского.

По словам автора исследования, режимы съемки флуориметров для оценки состояния растений и выявления патогенов разрабатывают ученые во всем мире.

"Чем больше режимов съемок для определенных патогенов мы знаем, тем быстрее сможем диагностировать заболевание. В идеале для определения каждого вируса, бактерии, гриба нужно применять специальный режим съемки", - отметила Гришина.

Исследования велись учеными Центра биофизики ННГУ в рамках проекта Научного центра мирового уровня (НЦМУ) "Фотоника". Технология запатентована при поддержке Центра трансфера технологий вуза.

Источник: nauka.tass.ru, 15.10.2025



Разработка ученых НГТУ НЭТИ поможет увеличить урожайность салата на 20%

Ученые Новосибирского государственного технического университета НЭТИ предложили использовать в тепличных комплексах препарат «Юнигель Плантум» для повышения урожайности и улучшения питательной ценности листового салата.

Проект по изучению свойств биогеля в его различных модификациях, а также создание на его основе ряда продуктов для применения в домашних условиях, для нужд медицины, животноводства и растениеводства реализуется в рамках биомедицинского направления программы «Приоритет-2030» НГТУ НЭТИ.

Листовой салат — одна из наиболее востребованных и потребляемых зеленых культур на рынке России, которая выращивается в условиях защищенного грунта. По содержанию питательных веществ он входит в десятку самых полезных растительных продуктов. Салат обладает низкой калорийностью, богат витаминами, микроэлементами, антиоксидантами, является важным источником белка.

Как рассказала руководитель научной группы кандидат биологических наук Екатерина Литвинова, препарат «Юнигель Плантум» включает комплекс органических веществ и микроорганизмов, необходимых для нормального роста и развития растений: бактерии, аминокислоты, гуминовые и фульвовые кислоты, различные микроэлементы. Данный состав разработан с учетом того, что тепличные хозяйства обычно добавляют эти компоненты в питательные растворы для стимуляции роста и развития растений. Однако при гидропонном выращивании частый полив снижает эффективность этих добавок, так как они вымываются и не удерживаются в зоне корней на протяжении всего вегетационного периода салата.

Ученые НГТУ НЭТИ предложили использовать одну из своих разработок — препарат «Юнигель Плантум» для повышения урожайности и улучшения качественных характеристик листового салата, культивируемого гидропонным способом. Для исследования был выбран салат сорта Афицион, выращиваемый на гидропонике в тепличном комплексе «Сады Гиганта». В опытную группу растений однократно был внесен препарат «Юнигель Плантум» в дозировке 0,03 г на горшок. Выращивание растений производилось при естественном освещении, без применения дополнительной подсветки.

Результаты эксперимента оценивали через 28 дней после посева. Проверялось влияние препарата на качественные и количественные показатели, такие как срок созревания, масса, развитие корневой системы, развитость корневых волосков, содержание влаги, белка и процент аминокислот в салате.

Урожайность растений вычисляли по средней массе листовых розеток без корневой системы и с ней. Для определения массы листовых розеток салата без корневой системы их срезали у основания и взвешивали на весах. Массу растений с корневой системой измеряли на том же



оборудовании путем извлечения из горшка части, которая проросла в минеральную вату. Качество листового салата оценивали по содержанию сухого вещества, сырого протеина и по аминокислотному составу.

По итогам эксперимента ученые сделали вывод, что применение препарата повысило урожайность и скорость роста на 20 % благодаря обильно развитой корневой системе растений. Это позволило растению эффективно получать питательные вещества и привело к повышению количества незаменимых аминокислот в составе салата. Полученные результаты позволяют рекомендовать данный препарат для внедрения в технологические схемы выращивания листовых овощей в условиях защищенного грунта.

Научная статья по данной разработке опубликована в журнале «Техника и технология пищевых производств».

Источник: nstu.ru, 14.10.2025

Активированный уголь с марганцем повысил всхожесть льна на 18%

В рамках программы стратегического лидерства «Приоритет 2030» ученые Российского государственного аграрного университета – МСХА имени К.А. Тимирязева активно развивают перспективные направления в интенсификации сельского хозяйства. Одной из значимых разработок стало исследование по повышению всхожести семян льна с помощью инновационного подхода – внесения в почву активированного угля, импрегнированного карбонатом марганца. Перспективная разработка российских аграриев открывает новые возможности для импортозамещения в пороховой и текстильной промышленности.

Лён – это ценная культура, используемая в пищевой промышленности (льняное масло), а также имеющая большое техническое значение.

В ответ на вызовы времени и сокращение поставок хлопка льняная целлюлоза рассматривается как стратегически важная альтернатива, в частности, для пороховой промышленности. Ключевой задачей становится увеличение урожайности этой культуры и оптимизация использования посевных площадей. Решение предлагают ученые, делая ставку на комплексные подходы и современные активаторы роста.

Команда ученых Тимирязевской академии, в состав которой вошли кандидат сельскохозяйственных наук Екатерина Барнашова, доктор сельскохозяйственных наук, профессор Елена Вертикова, Анастасия Симанина и Александр Симанин, успешно завершила проведение полевых испытаний новой методики – активированного угля, импрегнированного карбонатом марганца.

Разработанная методика предусматривает внесение данного состава непосредственно в почву при посадке семян. Результаты превзошли ожидания:

Зафиксирован рост всхожести семян на 18% по сравнению с контрольными группами.



Снижено неблагоприятное воздействие слизиобразования, что способствует более здоровому и равномерному развитию посевов.

Метод стимулирует ускоренное развитие растений на самых уязвимых этапах: при прорастании и на начальных стадиях формирования.

«Подход, который учитывает комплексное воздействие на культурные растения, является наиболее перспективным, — комментирует Екатерина Барнашова. — Наша методика не только повышает урожайность, но и повышает устойчивость культуры к негативным факторам».

Данная разработка является значимым шагом в оптимизации использования посевных площадей и увеличении урожайности льна. Эффективность разработки позволяет рекомендовать ее для широкого внедрения в сельскохозяйственных предприятиях, специализирующихся на выращивании лубяных культур. Это важный шаг в укреплении сырьевой безопасности страны и поддержке отечественного производителя.

Это исследование подчеркивает ведущую роль Тимирязевской академии в разработке передовых агротехнологий, направленных на укрепление продовольственной безопасности страны и обеспечение технологического суверенитета в агропромышленном комплексе.

Источник: timacad.ru, 21.10.2025

Томские ученые увеличили урожайность крупнейшего в России сада жимолости

Ученые Высшей инженерной школы агrobiотехнологий (ВИША) и Биологического института Томского государственного университета (БИ ТГУ) в сотрудничестве с сельхозпредприятием «Северный сад» разработали программы подкормок для крупнейшего в России сада жимолости интенсивного типа. Предложенная схема внесения макроэлементов увеличила урожайность на 10%, сообщили «Агроинвестору» в пресс-службе ТГУ.

«Северный сад» — томский производитель жимолости, смородины, облепихи и других ягод. С 2019 по 2021 год компания создала крупнейший в стране сад жимолости интенсивного типа площадью 100 га. В 2022-м был получен первый урожай, в этом году «Северный сад» собрал 87 т ягод.

По словам исполнительного директора и руководителя проекта «Северный сад» Виктора Карпова, в последние годы темпы промышленного производства жимолости растут, появляются промышленные сорта. Компания обратилась к ВИША и БИ ТГУ, чтобы оптимизировать программы питания жимолости: подобрать удобрения, их концентрацию, адаптировать под состав воды, климат, жизненный цикл растения, поскольку от этого зависит успех уборки ягоды и ее хранения. «Наша главная задача — это механизированный сбор и минимизация затрат на выращивание, — отмечает Карпов. — Поэтому ягода должна быть крепкая, хорошо держаться на кустах. В определенный момент она должна осыпаться. Желательно, чтобы стенка ягоды была плотная. Питание на все это влияет».



Команда ВИША и научные специалисты кафедры сельскохозяйственной биологии Биологического института ТГУ в течение прошлого года исследовали и оптимизировали минеральное питание синеплодной жимолости, работали на экспериментальном и контрольном участках по 8 га на полях «Северного сада». Программы питания, включающие калий, фосфор, азот, сравнивались по показателям роста, развития, урожайности и качества плодов.

«Летом 2024 года мы испытали схемы фертигации — внесения жидких удобрений во время полива растений — с повышенным уровнем элементов минерального питания, — рассказывает руководитель научной группы, доцент кафедры сельскохозяйственной биологии БИ ТГУ Александр Куровский. — В результате было зафиксировано положительное влияние выбранной схемы полива на pH почвы и содержание нитратного азота в почве. Кроме того, в листьях жимолости увеличилось содержание ионов калия — одного из важнейших макроэлементов как для растений, так и для организма человека и животных. Как сырая, так и сухая масса ягод жимолости сорта Аврора в опыте была больше, чем в контроле». Итогом совместной работы стала программа питания, которая в этом году позволила увеличить массу ягод, скорость роста побегов и общую урожайность на 10%.

«Северный сад» продолжает сотрудничество с учеными, в планах компании — разработать программу питания с микроэлементами для жимолости, а также адаптировать такие программы для других ягод. При этом совместная работа решает и другие задачи, в частности — обучение студентов на реальных кейсах крупного высокотехнологичного предприятия и приобретение ими навыков, востребованных на рынке, обращает внимание исполнительный директор Дирекции ВИША Ирина Кускова. Предприятие, в свою очередь, получает конкретный экономический эффект за счет внедрения научных знаний в производство.

Источник: agroinvestor.ru, 06.11.2025

ЖИВОТНОВОДСТВО

В России создана система анализа генома животных для защиты от биоугроз

Специалисты Курчатовского геномного центра НИЦ «Курчатовский институт» создали отечественную систему исследования генома сельскохозяйственных животных для улучшения их селекционных качеств и контроля показателей здоровья на фермах. Российское решение обеспечивает независимость от зарубежных компаний, сообщил ТАСС руководитель центра Максим Патрушев.

Генотипирование — часть системы комплексной оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных, которую регулярно проводят российские селекционно-генетические центры и предприятия — производители мяса. В случае со свиньями речь идет об анализе более 100 показателей, от которых зависит не только здоровье поросенка,



но и его способность создать в будущем потомство, отвечающее заданным требованиям (жирность мяса, скорость набора веса, фертильность и другие). Результаты такой оценки важны и для совершенствования кормов и подходов к содержанию скота.

Созданная в Курчатовском институте система генотипирования не только позволяет проводить этот анализ в России, но и за счет нового протокола использования данных расширяет число площадок для внедрения.

«Мы разработали новую алгоритмическую методологию, которую можно использовать в любом центре, располагающим оборудованием для полногеномного секвенирования. В России их десятки. Она позволяет получать гораздо больше данных, что способствует развитию новых подходов в животноводстве. При этом стоимость такой процедуры, а значит и стоимость производства свинины, в случае проведения исследований в России снижается», — добавил Патрушев.

Ученые исследуют генотип свиней не только для выведения более здоровых пород, но и для совершенствования состава мяса, напомнил ученый. Он не исключил, что в будущем на российских прилавках может появиться свинина с повышенным содержанием легкоусвояемого железа.

«Селекционные методы уже сегодня позволяют изменять пищевую ценность мяса. Например, можно сделать так, чтобы поступающее в организм животного полезное вещество не выводилось, а постепенно накапливалось в мясе, обогащая его. Это может быть не только железо, но и определенные аминокислоты. Получение постной свинины тоже возможно, но она будет дороже, так как менее жирные породы будут медленнее набирать необходимый вес, что повысит производственные затраты», — заключил он.

Источник: specagro.ru, 07.11.2025

Ученые СКФУ создали пробиотик для иммунитета телят вместо антибиотиков

Ученые Северо-Кавказского федерального университета (СКФУ) разработали инновационный пробиотик для повышения иммунитета новорожденных телят. Средство, созданное на основе генетически модифицированных лактобактерий, призвано сократить использование антибиотиков в животноводстве и повысить сохранность молодняка.

Высокий падеж молодняка в первые месяцы жизни — одна из главных проблем животноводов. Организм новорожденного теленка особенно уязвим для инфекций, а постоянное применение антибиотиков ведет к росту резистентности у бактерий и накоплению лекарств в продукции. Решением этой задачи занялись ученые Северо-Кавказского федерального университета. Проект аспирантки Людмилы Горовой по созданию пробиотика нового поколения стал одним из победителей конкурса «Студенческий старт».



Как работает инновация?

В основе разработки — полезные бактерии *Lactobacillus acidophilus*. С помощью молекулярно-генетических технологий их «научили» производить ключевой белок иммунной системы — интерферон-гамма (IFN-γ).

«По сути, мы даем теленку команду на укрепление собственного иммунитета. Организм начинает лучше защищаться от болезней без лишних лекарств», — поясняет Людмила Гороя.

Пробиотик не содержит антибиотиков и вредных примесей, таких как липополисахариды, и полностью безопасен для животных.

Преимущества для агробизнеса Ставрополя и СКФО

Снижение падежа: Повышение неспецифической резистентности организма помогает предотвращать заболевания на ранней стадии.

Отказ от антибиотиков: Фермеры смогут минимизировать использование антибактериальных препаратов.

Безопасная продукция: Сокращение лекарственной нагрузки позволяет получать мясо и молоко высокого качества.

Универсальность: Пробиотик эффективен как для мясного, так и для молочного скота.

Целевой аудиторией продукта станут свыше 80 крупных агрохолдингов, а также около тысячи средних и мелких хозяйств Ставропольского края и всего Северного Кавказа. Особое внимание разработчики уделяют фермерским хозяйствам.

Аналогичные средства на рынке в основном работают на восстановление микрофлоры кишечника, тогда как пробиотик от СКФУ целенаправленно активирует иммунитет. Подобных veterinary препаратов в России пока не существует.

Разработка ученых СКФУ может стать прорывом для отечественного животноводства, позволяя перейти от лечения болезней к их эффективной профилактике.

Источник: dairynews.ru, 22.10.2025

Ученые ФГБУ «ВНИИЗЖ» разработали новые методические рекомендации по классификации вируса африканской чумы свиней

Ученые ФГБУ «ВНИИЗЖ» завершили разработку методических рекомендаций по определению разновидностей (субгенотипов) вируса африканской чумы свиней (АЧС) II генотипа.

Документ официально утвержден на заседании Ученого совета ФГБУ «ВНИИЗЖ» 31 октября 2025 года.

Разработанные рекомендации содержат алгоритм классификации изолятов вируса АЧС II генотипа на основе анализа его полноразмерного генома. Согласно новой системе, образцы вируса распределяются по четырем группам (топотипам): «Georgia 2007», «Eastern Europe», «Europe» и «Asia», а также по 24 генетическим линиям. Классификация охватывает изоляты вируса, ранее выявленные в странах Европы и Азии.



Новая классификация не имеет аналогов в мире, что подчеркивает ее уникальность и значимость для эпизоотологических исследований. Внедрение системы позволяет точнее отслеживать происхождение и пути распространения вируса, сопоставлять данные различных лабораторий и стран на основе единой методологии, повышать эффективность исследований и планирования мер по борьбе с АЧС, а также ускорять выявление источников заноса вируса и факторов риска. Методические рекомендации могут быть использованы в лабораториях, научно-исследовательских центрах и других заинтересованных организациях.

Источник: arriah.ru, 11.11.2025

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

По черешкам и прожилкам: ученые алтайского вуза создали сканер для селекционеров

Учёные Алтайского государственного университета создали первый в России прибор, позволяющий с высокой точностью определять сортовую принадлежность растений внутри одного вида. Такой однозначный ответ от искусственного интеллекта получить пока не удавалось.

В помощь учёным

Многие садоводы при необходимости распознать то или иное растение применяют мобильные приложения с «умной камерой». Навел камеру телефона, запечатлел неведомую былинку, и система дает ответ. Группа учёных из Алтайского государственного университета работает над более сложной задачей, которая поможет значительно продвинуться вперёд в научной работе селекционерам и биологам. А позже, после масштабирования разработки и появления новых сервисов, и простые садоводы благодаря сервису с легкостью смогут заткнуть за пояс самого хитрого продавца на садовом рынке.

— Глобальная идея состоит в том, чтобы помочь селекционерам, агрономам и всем, кому это необходимо, быстро определять сортовую принадлежность растений. Существующие сервисы умеют, условно говоря, отличить лист клена от листа березы. Но различить сорта внутри одного вида им не под силу. И мы хотим эту задачу решить, — говорит руководитель проекта, заведующий кафедрой информатики АлтГУ, кандидат физико-математических наук Денис Козлов.

В создании автоматизированного универсального процесса учёные прошли уже большой путь. На начальном этапе было необходимо найти способ стандартизировать условия получения изображений частей растений, которые станут данными для нейросетей. Для этого создали специализированный сканер для растений, похожий на привычный офисный для документов, но более компактный по габаритам и создающий качественные изображения мельчайших деталей листьев.

Как пояснили эксперты, у устройства высокочувствительный фотосенсор, который как раз стандартизирует условия съемки. Для корректного



определения размеров в поле зрения объектива учёные добавили так называемые эталонные объекты — чёрные квадраты с заданными параметрами. Это помогает переводить характерные для электронного изображения пиксели в привычные нам метрические единицы: миллиметры или сантиметры.

Листочек к листочку

Научный сотрудник лаборатории биоинженерии Южно-Сибирского ботанического сада Анастасия Колтунова с помощью созданного коллегами сканера скрупулезно делает оттиски листьев яблони. Работа предстоит большая — необходимо «перевести в цифру» содержимое целой коробки зелёных экземпляров. Говоря языком учёных, на этом этапе идёт быстрый сбор так называемых датасетов — коллекции данных, используемой для анализа, построения гипотез и обучения моделей компьютерного зрения.

— Это сорт «алтайская красавица». Посмотрите, как идеально видна структура каждого листочка: его форма, плотность, рисунок прожилок, вид черешков, отличающихся в зависимости от сорта. К примеру, по плотности некоторые листочки на снимке просвечивают, а другие очень насыщенного цвета, плотные и кожистые. В базу уже внесены с десятков других сортов яблонь, в числе которых «алтайское зимнее», «жебровское», «заветное», «уральское наливное», «подарок садоводам», «жар-птица», «сувенир Алтая», «феникс алтайский», — рассказывает Анастасия.

Как отметил кандидат биологических наук Максим Куцев, качество внесённых данных определяет успешность обучения и работоспособность будущих моделей. Впоследствии, детально изучив изображения, инструменты нейросети выявят набор отличительных признаков внутри каждой группы.

— В проекте задействована большая группа учёных: работают специалисты в области физики и информатики, селекционеры, генетики, биологи. В настоящее время разработка тестируется пока ограниченном наборе сортов яблонь, характерных для нашего региона, однако в будущем систему планируется адаптировать для целого ряда сельскохозяйственных культур. Практическое значение проекта огромное: в дальнейшем разработанные модели могут использоваться в приложениях для мониторинга здоровья растений, обнаружения вредителей и болезней, автоматизации ручного труда в селекции, — отмечает эксперт. Программисты университета тем временем работают над созданием онлайн-сервиса для обработки данных. На первом этапе это будет сайт, в дальнейшем, через пару лет, планируется создание мобильного приложения. Потребитель, установивший такой сервис на смартфон, сможет с лёгкостью определить сорт предлагаемого ему на рынке растения.

Источник: barnaul.press, 20.10.2025



Разработана технология, повышающая производительность и качество растительных масел

Ученые Воронежского государственного университета инженерных технологий (ВГУИТ) запатентовали новую технологию производства растительных масел с удалением семенной оболочки. Это позволит сделать переработку бескожурных масличных культур безотходной и снизит потерю белка при переработке в два-три раза, сообщили ТАСС в пресс-службе ВГУИТ.

Как пояснили в вузе, семена масличных растений (лен, рапс, кунжут, горчица) перерабатываются, как правило, без предварительного удаления имеющейся тонкой оболочки, в которой содержится значительное количество безазотистых веществ и клетчатки и до 2% липидов. В процессе извлечения масла они могут переходить в продукт и тем самым ухудшать его качество.

"Изобретение позволяет проводить комплексную, безотходную переработку бескожурных масличных культур с увеличением выхода белкового концентрата в 2-3 раз", - пояснили в вузе.

Как сообщил один из разработчиков, доктор технических наук Александр Остриков, количество оболочки значительно влияет на качественные характеристики масла и его товарный вид. Например, экспериментально установлено, что чем больше лузги (оболочек) содержит перерабатываемое ядро, тем выше кислотное число извлекаемого масла. "Кроме того, оболочка влияет на производительность технологического оборудования, так как рабочий объем машин и аппаратов загружается балластным низкомасличным материалом. Также предложенный нами способ снижает потери белка при переработке", - прокомментировал Остриков.

Исследование проводилось в рамках гранта Российского научного фонда. Новая технология включает в себя последовательно: нагревание, шелушение, отвеивание, фотосепарирование для отделения примесей, двухэтапную влаготепловую обработку ядер бескожурных масличных культур. Изобретение может быть использовано для увеличения выхода белкового концентрата, который применяется в продукции спортивного питания, добавляется в фарш, колбасы, сосиски, а также в комбикорма для скота и птицы и сухие корма для кошек и собак.

Источник: nauka.tass.ru, 11.11.2025

В России запатентовали БПЛА «Герань» гражданского назначения

В РФ разработали выполненный по схеме "летающее крыло" БПЛА для дистанционного мониторинга лесов и доставки гуманитарных грузов, по своим характеристикам и конструкции схожий с беспилотником "Герань-2", следует из документа, имеющегося в распоряжении ТАСС. "Полезная модель относится <...> к беспилотным летательным аппаратам гражданского назначения и может быть использована в сельскохозяйственной сфере, лесном хозяйстве, геодезии и других сферах деятельности", - говорится в описании к патенту.



Отмечается, что изделие представляет собой планер самолетного типа, выполненный по схеме "летающее крыло" с треугольным крылом и цилиндрической носовой частью. Фюзеляж, носовой обтекатель и отъемные части крыла выполнены из композиционных материалов с использованием наполнителя в виде конструкционного ПВХ пенопласта, а в составе двигателя использованы алюминиевые элементы, воздушный винт изготовлен из авиационных пород древесины.

Дальность полета БПЛА - до 1 800 км с возможностью доставки полезной нагрузки массой 50-90 кг. Уточняется, что он может использоваться для картографирования сельскохозяйственных полей, дистанционного мониторинга лесов или при осмотре инженерных сетей (нефтепроводов, газопроводов, водопроводов, линий электропередач), а также работ в области геодезии или доставки гуманитарных грузов.

Источник: tass.ru, 21.10.2025

Разработана импортозамещающая система управления тракторами

Ученые в Новосибирском государственном техническом университете (НГТУ) разработали импортозамещающую систему управления для тракторов, которые опрыскивают сельскохозяйственные поля от вредителей. Об этом сообщили в пресс-службе вуза.

Тракторы-опрыскиватели используются в сельском хозяйстве для подачи жидких удобрений или ядохимикатов на обрабатываемые культуры. Это помогает защитить растения от болезней, вредителей и сорняков, а также подкормить и стимулировать их рост и развитие.

"Инженеры молодежной лаборатории "Энергоэффективные мехатронные системы", созданной в рамках программы "Приоритет-2030", усовершенствовали систему управления гидростатической трансмиссией самоходного опрыскивателя. Проект выполнялся в рамках научно-исследовательской работы с индустриальным партнером", - говорится в сообщении.

Инженеры усовершенствовали управление таким образом, чтобы предотвратить опрокидывание трактора в полевых условиях. Также повысили проходимость и обеспечили безопасное маневрирование. Для ускорения процесса разработки и снижения риска ошибок при решении задачи инженеры НГТУ применили имитационное моделирование. Это позволило проверить, как работает механизм. Также с применением модели удалось выполнить отладку алгоритмов. "Мы разработали модель гидростатической трансмиссии трактора-опрыскивателя с применением среды динамического моделирования, на которой произвели проверку синтезированных алгоритмов", - отметил один из авторов разработки Никита Попов и добавил, что в перспективе инженеры НГТУ готовы самостоятельно создавать системы управления сельхозтехникой.

Источник: tass.ru, 10.10.2025



ПРОЧИЕ НОВОСТИ

В агросекторе РФ с 2026 года можно будет получить субсидии на научные проекты

Агропроизводители смогут получать субсидии на научно-технические проекты с 1 января 2026 года. Правила предоставления и распределения субсидий были соответствующим образом изменены. Об этом сообщил премьер-министр РФ Михаил Мишустин, открывая оперативное совещание со своими заместителями.

"Чтобы обеспечивать внедрение инновационных решений в этом секторе на перспективу, правительство расширяет правила предоставления и распределения субсидий. Со следующего года у сельхозпроизводителей появится возможность получить дополнительную поддержку на комплексные научно-технические проекты", - сказал глава правительства, отметив, что за последние годы достижения агропромышленного комплекса стали хорошим примером успешного освоения самых современных передовых технологий.

По данным Мишустина, более 40 научно-технических проектов были выбраны для реализации в рамках соответствующей федеральной программы. "Планируется ежегодно проводить такие отборы по 15 наиболее важным направлениям. Среди них - выведение новых сортов и гибридов для растениеводства, включая виноград, плодовые и ягодные культуры, или селекционное исследование в мясном скотоводстве и птицеводстве, также разработка подходов, которые могут понадобиться для их выращивания", - пояснил он.

Премьер сообщил, что "предусмотрено возмещение до половины затрат заказчиков таких комплексных научных решений, что, соответственно, позволит аграриям профинансировать как сами исследования, так и покупку необходимых материалов, в том числе и программного обеспечения, и частично компенсировать расходы на приобретение и монтаж оборудования, приборов для другой сельскохозяйственной техники".

Кроме того, в правительстве уточнили порядок субсидирования для тех российских субъектов, которые активно занимаются элитным семеноводством, а также овощеводством в защищенном грунте. Это Магаданская область, Чукотский автономный округ, где успехи по производству технической продукции особенно важны для людей. Мишустин напомнил, что этот вопрос достаточно подробно обсуждался во время его поездок по стране. "Конечно, их начинания будут поддержаны, в том числе и в рамках государственной программы развития сельского хозяйства и нового федерального проекта для малого агробизнеса. Все эти решения вступят в силу, соответственно, с 1 января 2026 года. Прошу Минсельхоз обеспечить доведение средств до производителей как можно раньше, в начале финансового года, чтобы все вопросы были закрыты", - подытожил глава кабмина.

Источник: tass.ru, 10.11.2025



Создана устойчивая система для удаления лактозы из молочных продуктов

Российские исследователи разработали многоразовые полимерные микрокапсулы, способные безопасным и стабильным образом удалять лактозу из молочных продуктов при помощи фермента бета-галактозидазы. Об этом сообщила пресс-служба Института теоретической и экспериментальной биофизики РАН (Пущино).

"Разработка российских биофизиков показывает, что фермент можно превратить из одноразового расходного материала в устойчивый многоразовый инструмент. Это особенно важно для индустрии безлактозных продуктов, которая в последние годы демонстрирует стремительный рост и оценивается уже в миллиарды долларов", - говорится в сообщении.

Такая технология была разработана группой исследователей из ИТЭБ РАН и Московского политехнического университета под руководством ведущего научного сотрудника ИТЭБ РАН (Пущино) Сергея Тихоненко. Исследователи уже много лет работают над разработкой различных полых микрокапсул, состоящих из полиэлектролитов и других полимерных материалов.

Несколько лет назад им удалось приспособить эти емкости для постепенного высвобождения молекул различных лекарств, а также очистки воды от токсичных ферроцианидов путем поглощения молекул этих соединений. Недавно ученым удалось приспособить эти капсулы для решения еще одной важной задачи - очистки молочных продуктов от лактозы, чьи молекулы не способны переваривать люди, не обладающие "европейской" версией гена LCT.

Сейчас для предотвращения подобных проблем молоко обрабатывается при помощи нескольких методов, меняющих вкусовые качества молока или отличающихся высокой стоимостью из-за "одноразовости" использования ферментов. Российские исследователи предположили, что эту проблему можно решить, если упаковать бета-галактозидазу - белок, способный расщеплять лактозу - внутрь полимерных капсул, прикрепленных к поверхности стеклянной пластины.

Последующие опыты с этими капсулами показали, что они фактически не мешают взаимодействиям молекул фермента и молочного сахара, а также при этом позволяют использовать его на протяжении как минимум пяти циклов обработки молочной продукции. В перспективе, это позволит заметно снизить стоимость производства низколактозного и безлактозного молока, лишённого тех недостатков, которые характерны для этих продуктов сегодня, подытожили ученые.

Источник: tass.ru, 13.10.2025



Разработан инновационный рецепт кваса на основе молочной сыворотки

Ученые Воронежского государственного университета инженерных технологий (ВГУИТ) разработали инновационный рецепт кваса на основе молочной сыворотки, богатого аминокислотами и антиоксидантами.

Об этом сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

"Нашей задачей было предложить традиционный русский национальный напиток, обогащенный полезными веществами. На данный момент активно ведется апробация рецептуры, уже доказана полезность кваса по инновационной технологии. Квас по классической рецептуре имеет суммарное содержание аминокислот 47,14 мг/куб. дм, тогда как квас по инновационной рецептуре - 52,92 мг/куб. дм. Содержание антиоксидантов в классическом квасе - 86,38 мг/куб. дм, а в нашем квасе - 120,29 мг/куб. дм", - рассказала магистрант ВГУИТ Мария Лужецкая.

Уникальность рецептуры состоит в применении сырья растительного и животного происхождения: тритикалевого солода и сыворотки молочной деминерализованной. Тритикалевый солод обладает повышенной амилолитической активностью ферментов по сравнению с другими солодами, а экстракт этого солода отличается высокой пищевой и биологической ценностью, так как имеет в своем составе легкоусвояемые углеводы, белки, аминокислоты, в том числе незаменимые, микро-, макроэлементы и витамины. "В свою очередь молочная сыворотка является источником лактозы, повышающей пищевую ценность напитка. Деминерализация молочной сыворотки позволяет получить чистый, обессоленный продукт, который лучше усваивается организмом человека", - пояснили в пресс-службе вуза.

Результаты исследования подтверждены протоколами исследования в аккредитованной лаборатории Испытательного центра ФГБОУ ВО "ВГУИТ". В ближайшее время ученый планирует выработать партию образцов кваса по инновационной технологии для отработки параметров производства, а также провести дегустацию для широкой аудитории. "В дальнейшем рассматриваем возможность апробации рецептуры на производственных мощностях и после получения всей необходимой разрешающей документации реализацию готового продукта потребителю", - сообщила Лужецкая.

Источник: nauka.tass.ru, 23.10.2025

В Новосибирске разработали оздоравливающие организм чипсы

Ученые Новосибирского государственного аграрного университета (НГАУ) разработали и запатентовали картофельные чипсы с добавлением гуминовых кислот. Комплекс кислот, используемый при изготовлении чипсов, является мощной комбинацией для оздоровления организма, говорится в патенте, с которым ознакомился ТАСС.

"Гуминовые кислоты для человека полезны еще и потому, что оказывают мощное лечебное воздействие, подавляют активность вирусов. Та-



ким образом, использование гумусовых кислот повышает органолептические показатели картофельных чипсов", - говорится в патентной документации.

Авторы патента отмечают, что гуминовая и фульвовая кислоты, которые используются для приготовления чипсов, содержат полный спектр минералов, аминокислот и микроэлементов, всего около 70 полезных компонентов, а также обладают высокой биодоступностью.

"Задача - расширение ассортиментной линейки чипсов из картофеля, повышение их органолептических показателей и пищевой ценности. Техническая задача решается тем, что нарезанные чипсы в сыром виде обрабатывают раствором гумусовых кислот", - говорится в патенте. Способ приготовления чипсов включает мойку, очистку и резку клубней на ломтики, выдерживание ломтиков в гумусовых кислотах, подсушку, добавление вкусоароматических добавок и обжаривание в масле. Время выдержки в жидкой среде - от одной до 30 минут. "Чем больше экспозиция, тем более темный цвет будут иметь чипсы", - пишут разработчики.

Гуминовые кислоты - это набор кислот, состоящих из сложных смесей природных органических соединений, образующихся при разложении отмерших растений. В сухом виде эти соединения представляют собой темно-бурый порошок. Их свойства меняются в зависимости от строения молекулы.

Источник: nauka.tass.ru, 19.10.2025

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

Дайджест подготовлен отделом внешних связей
ФГБУ «Центр Агроаналитики».

Будем рады любым вопросам и предложениям!

Отдел внешних связей:
press@spcu.ru

www.specagro.ru