



ФГБУ «Центр Агроаналитики»

Минсельхоз России

ДАЙДЖЕСТ

КЛЮЧЕВЫХ ПУБЛИКАЦИЙ В СМИ

Выпуск № 40



Наука и технологии

РУБРИКИ:

- РАСТЕНИЕВОДСТВО
- ЖИВОТНОВОДСТВО
- ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ
- ПРОЧИЕ НОВОСТИ

Главные новости за период с 15 июля по 11 августа 2026 года:

- Минсельхоз РФ считает важным развивать адресную селекцию сельхозкультур
- Российские ученые научили ИИ считать семена подсолнечника для ускорения селекции
- Петербургские ветеринары планируют получать до 100 телят от одной коровы
- Систему управления освещением теплиц без интернета разработали в Ростове-на-Дону
- В ЮФУ создали первую в мире технологию получения искусственной плодородной почвы



КРАТКИЕ НОВОСТИ

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Минсельхоз РФ считает важным развивать адресную селекцию сельхозкультур

Минсельхоз РФ считает необходимым переходить к созданию сортов и гибридов под конкретные территории и условия выращивания. Ведомство оценивает вклад генетического потенциала в успех производства примерно в 30–40%. Для ускорения селекционной работы в Тимирязевской академии создан генетический центр и платформа ускоренной селекции. В платформу уже вошли 86 участников, которые работают над 16 культурами. По итогам года планируется получить первые маркеры по этим культурам.

Ученые КБГУ нашли способ ускорить селекцию кукурузы, устойчивой к заболеваниям

Ученые Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х. М. Бербекова (КБГУ) нашли способ ускорить создание сортов кукурузы, противостоящих болезням. В ходе эксперимента специалисты проанализировали 16 линий кукурузы и четыре контрольных сорта, используя метод ПЦР-анализа. Удалось выявить «рабочий» маркер в хромосоме, который с высокой точностью указывает на наличие наследственной защиты.

В России разрабатывают сорта сои с содержанием белка выше 50%

Российские селекционеры испытывают на делянках сорта сои с долей белка более 50%. Эти сорта могут войти в госреестр селекционных достижений РФ в ближайшие годы. Ранее отечественные селекционеры вывели сорт сои «водолей», содержащий 43% белка и 3% лизина.

Астраханские селекционеры вывели новый сорт арбуза «страйк»

Селекционеры астраханского предприятия «Мастер семя» подготовили новый скороспелый сорт арбуза «страйк» к испытанию на полях. Он отличается насыщенной красной мякотью, сладостью и крупными крапчатыми семенами.

На Ставрополье запустили генетическую паспортизацию винограда

На базе института генетики и селекции Ставропольского ГАУ стартовала генетическая паспортизация винограда. Работа ведется в лабораториях молекулярно-генетических исследований и ПЦР-диагностики. Ученые определяют сортность, зараженность вирусами и категорию сажен-



цев, что обеспечивает полную прослеживаемость «от виноградника до бутылки вина». Университет стал единственным научным центром в регионе и на юге РФ, способным проводить подобные исследования.

ЖИВОТНОВОДСТВО

Петербургские ветеринары планируют получать до 100 телят от одной коровы

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины (СПбГУВМ) получил первых девять телят с помощью технологии *in vitro*. Она позволяет проводить оплодотворение и первые этапы развития эмбриона вне организма коровы-донора — без длительной гормональной подготовки животного и последующего восстановления. К концу года лаборатория рассчитывает увеличить банк эмбрионов до нескольких тысяч. Одна выдающаяся по продуктивности корова рождает естественным путем 3–5 телят за жизнь. Эмбриотрансфер позволяет увеличить число потомков от одной коровы-донора до 100.

Ученые Казанского ГАУ нашли способ отбора коров с высоким содержанием жира в молоке

Ученые Казанского государственного аграрного университета установили связь между вариантами гена пролактина и молочной продуктивностью коров джерсейской породы.

Исследование проведено на 87 коровах-первотелках. У животных брали образцы крови и анализировали их методом ПЦР. Коровы с генотипом АВ давали в среднем на 3,5% больше молока, чем животные с генотипом АА. При этом у коров с генотипами АВ и ВВ массовая доля жира в молоке оказалась выше на 0,4 п. п. по сравнению с генотипом АА, а по выходу молочного жира преимущество составило более 11%. Также отмечено, что у животных с генотипом ВВ чаще встречалось более высокое содержание белка в молоке.

Ученые РФ нашли способ поднять продуктивность кур на 30% с помощью водорослей

Ученые Института биологии южных морей РАН выяснили, что зеленую водоросль кладофору можно использовать в качестве кормовой добавки для восполнения дефицита полезных веществ у сельскохозяйственных животных. Специалисты впервые определили точный химический состав этой водоросли и обнаружили, что она накапливает в тканях кальций, калий, магний, натрий и другие ценные микроэлементы. Благодаря этому добавки, созданные из «подводного мха», ускоряют рост кроликов и цыплят-бройлеров, обогащают их мясо йодом, а у кур-несушек еще и увеличивают яйценоскость на 30%.



ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Систему управления освещением теплиц без интернета разработали в Ростове-на-Дону

Ученые Донского государственного технического университета разработали систему интеллектуального управления фитоосвещением для теплиц, которая работает без интернета и прокладки кабелей. Светильники объединяются в беспроводную mesh-сеть: каждое устройство связывается с соседними, передает команды дальше и помогает сети сохранять работу, если связь с одним из элементов нарушена. Заданные сценарии выполняются автономно.

Российские ученые научили ИИ считать семена подсолнечника для ускорения селекции

Российские ученые создали систему компьютерного зрения, которая автоматически подсчитывает и оценивает качество семян на срезанных корзинках подсолнечника. Для разработки ИИ-системы авторы создали обширную обучающую базу данных (датасет) из более 1 тыс. фотографий корзинок подсолнечника, которые содержат изображения 260 тыс. семян. Обученная на нем нейросеть определяет семена с точностью 88%. Решение позволяет в разы ускорить селекцию и анализ урожая.

В Казанском ГАУ разработали алгоритмы машинного зрения для прогнозирования болезней растений

Исследователи из Казанского государственного аграрного университета (Казанский ГАУ) разработали алгоритмы машинного зрения для прогнозирования фитопатологий. Система определяет очаги поражения растений на основе данных с беспилотных летательных аппаратов и передает информацию оператору для принятия решений об обработке.

Казанские ученые создали наземный дрон для уборки ягод

Ученые Казанского государственного аграрного университета испытывают автономный наземный дрон, который сможет взять на себя уборку ягод в промышленных объемах, а в перспективе — опрыскивание и обработку почв. Дрон представляет собой гусеничную электрическую тележку с дифференциальным приводом. Машина сама передвигается по междурядьям и вывозит урожай на склад.

Ученые РФ создали робота-шмеля

Ученые МФТИ и «Сколтеха» разработали алгоритм стабилизации в воздухе миниатюрного робота с машущими крыльями. Алгоритм копирует особенности полета шмеля и за счет этого сохраняет устойчивость дрона даже при сильных порывах ветра. Благодаря новой технологии подобные устройства смогут решать сложные задачи, в том числе опылять растения в теплицах.



ПРОЧИЕ НОВОСТИ

Минсельхоз РФ проведет отбор проектов для участия в ФНТП

Минсельхоз РФ объявил о начале заявочной кампании в рамках отбора комплексных научно-технических проектов для участия в подпрограммах Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства (ФНТП) по картофелю и КРС молочных пород. Заявки принимались с 31 июля по 7 августа 2026 года включительно.

Союзбиотех начал работу по созданию научно-практического центра

В Союзе биотехнологических компаний сообщили, что начали работу по созданию научно-практического центра. В его задачи входит формирование необходимых условий для подготовки высококвалифицированных кадров в сфере биоэкономики, развития научных компетенций и модернизации биотехнологической отрасли Союзного государства. Площадками для практических изысканий станут Белорусская национальная биотехнологическая корпорация и Завод премиксов № 1 Белгородской области.

В России разработали хлеб для похудения

Ученые ФИЦ питания и биотехнологии разработали хлеб, способствующий снижению веса. В его состав входит пшеничная цельнозерновая мука, гречневая мука из непропаренной гречневой крупы, пшеничная клейковина, овсяные отруби с содержанием бета-глюканов и другие ингредиенты.

В ЮФУ создали первую в мире технологию получения искусственной плодородной почвы

Первую в мире технологию получения искусственной плодородной почвы создали на базе Южного федерального университета (ЮФУ). Испытания показали, что разработка может полноценно заменить природную почву для истощенных земель. А цифровая «настройка» технологии в регионах займет не более шести-восьми месяцев.

В СКФУ разработали удобрение из отходов переработки морской капусты

Ученые Северо-Кавказского федерального университета (СКФУ) разработали органическое аминокислотное удобрение из биошрота ламинарии, предназначенное для повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Полученное удобрение содержит свободные аминокислоты и биодоступный калий, а также комплекс микроэлементов.

**В России создали метод получения удобрения из отходов АПК**

Совместная разработка ученых Тверского государственного технического университета и Всероссийского НИИ мелиорированных земель позволяет перерабатывать отходы животноводства, торф и растительные остатки в полезные продукты. В результате биоконверсии за 7–10 дней образуются компост многоцелевого назначения и жидкие биосредства. По данным разработчиков, эти продукты обогащены белками, аминокислотами, липидами, сахарами, витаминами и микроэлементами. При этом они превосходят существующие аналоги по экологичности, питательной ценности и себестоимости производства, так как создаются из доступного местного сырья в рамках безотходного цикла.

В Коми разработали удобрение из кофейной шелухи

В Республике Коми ученые разработали и запатентовали биодобавку из кофейных отходов, микроводорослей и глауконитовая кислоты. В научном центре РАН в Коми провели исследования отходов кофейного производства — шелухи и квакеров (недозрелых зерен), которое показало, что это может стать перспективной добавкой для растений, а также войти в состав комбикормов для животных. В составе шелухи обнаружили массу полезных для растений микроэлементов, среди которых преобладают кальций, калий и магний. Также кофейные отходы содержат железо, марганец, медь, цинк.

ПОЛНЫЕ ВЕРСИИ НОВОСТЕЙ

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Минсельхоз считает важным развивать адресную селекцию сельхозкультур

Минсельхоз считает необходимым переходить к созданию сортов и гибридов под конкретные территории и условия выращивания, сказала министр сельского хозяйства России Оксана Лут в своем выступлении на пленарной сессии Всероссийского дня поля 2026 в Алтайском крае. По словам министра, генетический потенциал остается одной из базовых составляющих эффективности растениеводства. Ведомство оценивает его вклад в успех производства примерно в 30–40%.

«Объективно, на мой взгляд, генетический потенциал, генетические возможности — это база, на которой надо работать. Вот у нас сейчас стоит в Алтайском крае два месяца по году 36 градусов (жары — прим. ред.) вообще без осадков. Мы должны стремиться к тому, чтобы сделать генетику такую, чтобы даже без осадков мы смогли получить, да, не максимум, все равно невозможно без влаги получить, но что-то достойное», — сказала Лут.



Как следует из презентации министра, мировой рынок семян оценивается в \$73 млрд в 2026 году и может превысить \$100 млрд к 2030 году. Российский рынок семян достиг более \$2 млрд в 2026 году и может превысить \$3 млрд к 2030 году.

Министр отметила, что у России есть задел в селекции, сформированный еще в советский период, и сейчас его необходимо развивать и усиливать. По ее словам, результаты уже видны по ряду культур: растет доля семян отечественной селекции по рапсу, сахарной свекле и подсолнечнику. В частности, доля использования семян отечественной селекции выросла с 60,3% в 2022 году до 69,3% в 2025 году. По подсолнечнику показатель увеличился до 58,8% в 2025 году против 43,9% годом ранее, по рапсу — до 67,8% против 33,8%, по сахарной свекле — до 24,2% против 8,2%.

При этом министр подчеркнула, что сейчас задача состоит не только в увеличении доли отечественных семян, но и в повышении их эффективности. Для этого нужны не универсальные сорта, а решения под конкретные зоны и условия выращивания.

«Как у нас сейчас есть адресная реклама для человека, адресная медицинская помощь, точно так же мы должны стремиться к разработкам (в селекции — прим. ред.) именно адресным для конкретного, даже маленького кусочка нашей земли, для того чтобы получить максимум с этого кусочка», — подчеркнула глава Минсельхоза.

Для оценки эффективности сортов и гибридов ведомство планирует активно использовать данные цифровых систем. По словам Лут, связка ФГИС «Семеноводство» и ФГИС «Зерно» позволит видеть рейтинги по урожайности и другим показателям, а селекционерам — понимать, как улучшать свою работу.

Для ускорения селекционной работы в Тимирязевской академии создан Тимирязевский генетический центр и платформа ускоренной селекции, напомнила Лут.

В платформу уже вошли 86 участников, которые работают над 16 культурами. По итогам года планируется получить первые маркеры по этим культурам.

Всероссийский день поля — 2026 проходит с 16 по 18 июля в Алтайском крае, на территории Сибирского агропарка.

В этом году деловая программа сосредоточена на ключевых направлениях развития АПК: применении беспилотных авиационных систем и цифровых сервисов, импортозамещении в селекции, развитии экспортного потенциала и регулировании зернового рынка.

Источник: [поле.рф](https://pole.rf.ru), 17.07.2026

В КБГУ начали разработку генов для защиты кукурузы от опасных вирусов

Ученые Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова (КБГУ) нашли способ ускорить создание сортов кукурузы



зы, противостоящих болезням. Они работают над генами для защиты от опасных вирусов, сообщили ТАСС в вузе.

"Ученые КБГУ нашли способ ускорить создание сортов кукурузы, способных самостоятельно противостоять болезням. Проблема фузариоза (грибкового заражения) стоит перед агропромом крайне остро: в отдельные годы грибок способен уничтожить до 80% урожая, делая зерно непригодным для пищи и кормов. Традиционные методы селекции требуют долгих лет и зависят от капризов погоды, поэтому сотрудники института математики и естественных наук КБГУ сделали ставку на генетические маркеры", - рассказали в КБГУ.

В ходе эксперимента специалисты под руководством заведующего кафедрой биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живых систем, кандидата биологических наук Анзора Паритова проанализировали 16 линий кукурузы и четыре контрольных сорта, используя метод ПЦР-анализа. Им удалось выявить "рабочий" маркер в хромосоме, который с высокой точностью указывает на наличие наследственной защиты.

"ПЦР-анализ - это как поиск метки на карте. Мы не видим сам ген устойчивости напрямую, но маркер четко разделил исследуемые линии на защищенные и уязвимые группы. Например, линия №14 оказалась полностью "чистой", что делает ее ценным донором для будущих гибридов", - пояснил Паритов.

Разработчики планируют создать "комбо-набор" из нескольких ДНК-маркеров, который позволит гарантировать, что новый гибрид действительно сможет противостоять гнили и не потребует агрессивной химической обработки полей.

"Результаты исследования уже доказали практическую ценность метода. Разработки КБГУ могут задать новый тренд в экологичном земледелии, сделав производство кукурузы не только более урожайным, но и безопасным для природы. Гены, над которыми трудятся ученые Кабардино-Балкарии, уже сегодня закладывают фундамент для продовольственной безопасности будущего", - добавили в вузе.

Источник: tass.ru, 28.07.2026

В России разрабатывают сорта сои с содержанием белка свыше 50%

Российские селекционеры уже испытывают на делянках сорта сои с долей белка свыше 50%. Они могут войти в Государственный реестр селекционных достижений РФ в ближайшие годы, сообщила ТАСС советник президента Российской академии наук Екатерина Журавлева.

"В России генотипы с содержанием белка свыше 50% уже испытываются селекционерами на делянках. Высока вероятность, что через несколько лет они войдут в Государственный реестр селекционных достижений РФ и будут возделываться нашими аграриями", - сказала Журавлева корреспонденту ТАСС.



Отечественные селекционеры ранее вывели сорта сои с долей белка до 45%. Среди них - сорт "Водолей", содержащий 43% белка и 3% лизина. Помимо пищевой ценности, он отличается устойчивостью к неблагоприятным условиям.

Такие сорта будут востребованы прежде всего для получения соевого белка, который сейчас находит широкое применение в пищевой и перерабатывающей промышленности.

"Например, так называемое растительное мясо, которое уже производится в том числе и с использованием соевого белка, будет еще более рентабельным. А это - важный источник растительного белка для людей, которым по определенным причинам противопоказаны животные белки", - добавила советник президента РАН.

Сотрудничество с Китаем

Конкурентными преимуществами российской сои является не только высокое содержание белка, но и традиционные методы селекции, исключающие ГМО, уточнила эксперт. Китай - один из главных потребителей российского сырья.

"Россия и Китай продолжают укреплять научное сотрудничество по этой культуре: Всероссийский научно-исследовательский институт сои, расположенный в Благовещенске, сотрудничает с китайскими коллегами не только в области селекции, но и в сфере агротехнологий возделывания этого растения. Так, например, сорт Китросса стал результатом обмена селекционного материала между учеными наших стран", - отметила представитель РАН.

Советник президента РФ Екатерина Журавлева в составе делегации РФ в пятницу примет участие в церемонии вручения Международной премии ЮНЕСКО-России имени Д. И. Менделеева за достижения в области фундаментальных наук, которая пройдет в штаб-квартире ЮНЕСКО в Париже. В этом году престижной награды удостоены ученые Пань Цзяньвэй (Китай) и Сергей Шейко (США/Россия). Организаторами премии выступают ЮНЕСКО и правительство РФ при участии Российской академии наук и Российского химического общества имени Д. И. Менделеева.

Источник: tass.ru, 17.07.2026

Астраханские селекционеры подготовили новый сорт арбузов «Страйк» к испытанию на полях

Селекционеры астраханского предприятия «Мастер семян», специализирующегося на выведении сортов и гибридов бахчевых и овощных культур, подготовили новый скороспелый сорт арбузов «Страйк» к испытанию на полях. Об этом ТАСС сообщил директор предприятия Артем Соколов.

Арбуз — один из брендов Астраханской области. Климатические условия региона считаются идеальными для выращивания арбузов. У области есть официальное свидетельство о том, что она является истори-



ческим центром по выращиванию российского арбуза. Считается, что каждый третий арбуз в России выращен в Астраханской области. «На сегодняшний день наша задача — успешная конкуренция с иностранными селекционерами по созданию ультраскороспелых и скороспелых сортов арбузов. Здесь мы критически от них отставали, но два года назад зарегистрировали скороспелый сорт арбуза „Спартак“ <...>, в этом году проведем первые испытания ультраскороспелой новинки с первоначальным названием „Страйк“. В этом году произойдет закладка первого семеноводческого питомника, затем семена нового арбуза будут переданы на испытания местным фермерам и аграриям юга России», — сказал Соколов.

Он уточнил, что «Страйк» — крупный полосатый арбуз, который отличается насыщенной красной мякотью, сладостью и крупными крапчатыми семенами внутри.

Сфера деятельности предприятия «Мастер семя» включает селекцию сортов и гибридов бахчевых и овощных культур для промышленного производства, фермерских хозяйств и дачников. Снабжение семенами проводится по Центральным и Южным регионам Российской Федерации, а также в страны СНГ. Среди самых известных в России астраханских сортов арбузов — «Русская березка», «Белые росы» и «Спартак».

Источник: tass.ru, 31.07.2026

На Ставрополье запустили генетическую паспортизацию винограда

На базе института генетики и селекции Ставропольского государственного аграрного университета (СтГАУ) стартовала генетическая паспортизация винограда. Университет стал единственным научным центром в регионе и на юге России, способным проводить подобные исследования. Об этом сообщили в пресс-службе вуза.

Работа ведется в лабораториях молекулярно-генетических исследований и ПЦР-диагностики. Ученые определяют сортность, зараженность вирусами и категорию саженцев, что обеспечивает полную прослеживаемость «от виноградника до бутылки вина».

К проекту уже присоединилось каждое четвертое виноградарское предприятие Ставрополья. В ближайшие два месяца в них планируется завершить паспортизацию 48 сортов винограда.

Проект реализуется совместно с Институтом биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН. В перспективе рассматривается объединение баз данных для совместных селекционных программ на основе ДНК-анализа.

С 2027 года СтГАУ приступит к генетической паспортизации яблонь и груш, а также планирует расширить работу на республики Северо-Кавказского федерального округа, Ростовскую область и Краснодарский край.



«Ставропольский государственный аграрный университет продолжит наращивать компетенции в области аграрной генетики, способствуя развитию виноградарства и садоводства не только в Ставропольском крае, но и далеко за его пределами. Университет готов к новым вызовам отрасли и обеспечит научное сопровождение перехода к обязательной паспортизации плодовых культур», — отметил ректор СтГАУ Владимир Ситников.

Источник: фнтп.рф, 30.07.2026

ЖИВОТНОВОДСТВО

Петербургские ветеринары с помощью ин витро планируют получать до 100 телят от одной коровы

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины (СПбГУВМ) получил первых девять телят с помощью технологии ин витро. Она позволяет проводить оплодотворение и первые этапы развития эмбриона вне организма коровы-донора — без длительной гормональной подготовки животного и последующего восстановления, необходимых при классическом методе ин виво. К концу года лаборатория рассчитывает увеличить банк эмбрионов до нескольких тысяч, рассказали «Ветеринарии и жизни» в пресс-службе вуза.

Генетика идет на ускорение

В естественном цикле у коровы, как и у большинства млекопитающих, обычно созревает одна яйцеклетка. При методе ин виво донору проводят гормональную стимуляцию, чтобы за один цикл получить 10–20 яйцеклеток вместо одной. Подготовка занимает около месяца, а после процедуры животному нужно еще два месяца на восстановление. Поэтому весь цикл можно повторять примерно раз в три месяца, получая от одной коровы в среднем 15 эмбрионов.

Метод ин витро работает иначе: яйцеклетки у коровы-донора забирают без предварительной гормональной стимуляции и длительных перерывов между процедурами. Оплодотворение и первые дни развития эмбриона проходят уже в лаборатории.

«Донору для ин витро не требуется долгая гормональная подготовка и последующий отдых, поэтому от одной и той же коровы яйцеклетки можно забирать еженедельно на протяжении нескольких месяцев подряд. При ин виво за один цикл мы получим около 15 эмбрионов, а при ин витро за сопоставимый период — около сотни. Отсюда и разница в 5–10 раз: она складывается не из одной процедуры, а из того, что генетический материал лучшей коровы можно использовать почти непрерывно», — объяснил Вадим Ачилов, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры генетических и репродуктивных биотехнологий СПбГУВМ.

Одного донора хватит на сотню

Одна выдающаяся по продуктивности корова рождает естественным путем 3–5 телят за жизнь. Эмбриотрансфер позволяет увеличить число



потомков от одной коровы-донора до 100. Средний годовой надой от одной коровы в России составляет 6–7 тыс. литров, а в Ленинградской области — 9–9,5 тыс. У коров, полученных из эмбрионов ин витро от высокопродуктивных доноров, ожидаемый надой составляет 15 тыс. литров и более.

Эмбрионы выходят в серию

Себестоимость одного эмбриона ин витро составляет от 10 тыс. до 50 тыс. рублей в зависимости от условий получения. Сейчас в банке лаборатории хранится около 200 эмбрионов. К концу года их число планируют увеличить до нескольких тысяч, а в перспективе — производить по 10 тыс. эмбрионов ежегодно.

Эмбрионы переносят коровам в хозяйствах Ленинградской области — Торосово, Калужицы и Бугры. Стельность двух коров-реципиентов, которым эмбрионы перенесли два месяца назад, уже подтверждена. Результаты еще более 25 переносов, проведенных во второй половине прошлого месяца, станут известны через 30–40 дней.

Технологией интересуются и другие хозяйства региона. Специалисты СПбГУВМ регулярно получают предложения о сотрудничестве на отраслевых мероприятиях, однако расширять проект пока не позволяют мощности лаборатории. Сейчас в ней работают четыре специалиста. Чтобы производить 10 тыс. эмбрионов в год, штат нужно увеличить примерно до 8–10 человек — прежде всего за счет эмбриологов и специалистов по работе с животными.

Быки остаются в деле

Ученые подчеркивают, что технология не заменяет искусственное осеменение, которое остается основным способом воспроизводства крупного рогатого скота в России. Для него по-прежнему нужны быки-производители и криоконсервированная сперма. Ин витро решает другую задачу — позволяет в разы быстрее тиражировать генетику конкретных высокопродуктивных коров и тем самым повышать генетический потенциал поголовья.

Источник: vetandlife.ru, 04.08.2026

Найден генетический маркер для отбора коров с высоким содержанием жира в молоке

Ученые Казанского государственного аграрного университета установили связь между вариантами гена пролактина и молочной продуктивностью коров джерсейской породы. Животные с определенным генотипом дают не только больше молока, но и заметно более жирное молоко - а значит, потенциально могут быть более выгодны для производства сливочного масла и сыра, сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

Пролактин - гормон, который вырабатывается в гипофизе и отвечает за развитие молочной железы и поддержание лактации у млекопитающих. Ген, который его кодирует, может существовать в разных вариантах - ученые обозначают их буквами А и В. У каждого животного есть



две копии этого гена, поэтому возможны три сочетания: AA, AB и BB. Именно эти различия и стали предметом исследования.

"Полученные данные показывают, что аллель В гена пролактина связан с повышением жирномолочности и белкомолочности у коров джерсейской породы. Это согласуется с биологической ролью пролактина: он стимулирует работу клеток молочной железы, отвечающих за синтез жира в молоке. Подобные генетические маркеры могут стать дополнительным инструментом при отборе животных для разведения - наряду с традиционными методами оценки по продуктивности родителей. Особенно это актуально для джерсейской породы, которая ценится именно за высокую жирность молока и активно используется в производстве сыра и масла", - цитирует пресс-служба доктора сельскохозяйственных наук, профессора кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Казанского ГАУ Радика Шайдуллина. Исследование проведено на 87 коровах-первотелках в одном из хозяйств Балтасинского района Татарстана. У животных брали образцы крови и анализировали их методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Результаты показали, что коровы с генотипом АВ давали в среднем на 3,5% больше молока, чем животные с генотипом AA. При этом у коров с генотипами АВ и ВВ массовая доля жира в молоке оказалась выше на 0,4 процентных пункта по сравнению с генотипом AA, а по выходу молочного жира преимущество составило более 11%. Также отмечено, что у животных с генотипом ВВ чаще встречалось более высокое содержание белка в молоке, хотя этот результат требует дополнительной проверки из-за небольшого числа таких коров в выборке. Ученые планируют расширить выборку и проверить устойчивость этой связи в других хозяйствах региона. Подобные работы продолжают линию исследований молекулярных маркеров продуктивности сельскохозяйственных животных, которую развивают ученые Татарстана.

Источник: tass.ru, 30.07.2026

Одним мохом: крымская водоросль повысит продуктивность кур на 30%

Российские ученые выяснили, что зеленую водоросль кладофору можно использовать в качестве кормовой добавки для восполнения дефицита полезных веществ у сельскохозяйственных животных. Специалисты впервые определили точный химический состав этой водоросли и обнаружили, что она накапливает в тканях кальций, калий, магний, натрий и другие ценные микроэлементы. Благодаря этому добавки, созданные из «подводного мха», ускоряют рост кроликов и цыплят-бройлеров, обогащают их мясо йодом, а у кур-несушек еще и увеличивают яйценоскость на 30%. Однако исследования ученых требуют подтверждения экономической эффективности, проверки отзывчивости животных на кормление и других дополнительных экспериментов, рассказали «Известиям» представители отрасли.



Чем известна водоросль кладофора

Исследования ученых Института биологии южных морей РАН показали, что кормовые добавки из кладофоры ускоряют рост кроликов и цыплят-бройлеров, обогащают их мясо йодом, а также на 30% увеличивают яйценоскость кур-несушек. До сих пор химический состав этой водоросли подробно не исследовался, не было известно, как он меняется в зависимости от сезона и места сбора. Это тормозило внедрение добавки на ее основе в практику животноводства и аквакультуры, рассказали исследователи. В новой работе специалисты впервые определили состав и количество различных химических элементов в тканях кладофоры. Ранее в течение активного периода роста водоросли — с апреля по сентябрь — авторы собирали образцы кладофоры, растущей в гиперсоленом озере Херсонесское в Крыму. Здесь водоросль образует плавающие маты толщиной до нескольких сантиметров, летом они покрывают до 90% поверхности озера.

Ученые высушили и измельчили образцы, после чего с помощью современного масс-спектрометра с индуктивно-связанной плазмой (он позволяет определять даже ничтожно малые концентрации веществ) оценили их химический состав. Кроме того, чтобы понять, откуда в водорослях берутся те или иные элементы и как они связаны с состоянием окружающей среды, исследователи проанализировали состав донных отложений. Дело в том, что отмершие водоросли постепенно опускаются на дно и разлагаются, поэтому сравнение состава живых растений и донного ила позволяет выяснить, какие элементы остаются в растении, а какие уходят в отложения.

Оказалось, что в тканях водорослей накапливается большое количество кальция, калия, магния и натрия, причем содержание калия почти в семь раз превысило уровень натрия. Такое соотношение микроэлементов очень позитивно скажется на животных, если использовать кладофору в качестве пищевой добавки: водоросль не перенасытит организм солью, зато станет источником ценного калия, необходимого для работы сердца и мышц, рассказали ученые.

Также они обнаружили, что водоросли накапливают в 1,8–3,6 раза больше бора, селена и марганца, чем донные отложения. Водоросли собирают ценные микроэлементы (особенно селен, который важен для иммунитета животных), но не накапливают опасные тяжелые металлы. Значит, кормовые добавки из кладофоры будут полезны и безопасны для скота.

— Зная химический состав кладофоры, можно ускорить ее внедрение в качестве кормовой добавки в сельское хозяйство. Наши данные указывают на то, что она станет не только источником йода для животных, но и ценным ресурсом для получения калия и селена. В дальнейшем нам предстоит исследовать, почему одни элементы остаются в тканях водорослей, а другие уходят в донные отложения, — рассказала глава проекта, руководитель лаборатории экстремальных экосистем Института биологии южных морей РАН Елена Ануфриева.



Перспективы водорослей в индустрии кормов

Водоросли присутствуют в рационе животных и человека с древнейших времен, активно используются как средство повышения продуктивности животных, рассказал руководитель сегмента «Умные цепи поставок» рабочей группы FoodNet (Фуднет) НТИ Сергей Косогор.

— Поскольку кладофора содержит много белка, незаменимых аминокислот, витаминов (группы В, С, Е, К), минералов (йод, железо, кальций) и антиоксидантов (каротиноиды), комбикорма на ее основе вполне можно использовать для питания животных, они будут способствовать улучшению роста, конверсии корма, повышению иммунитета и качества продукции (мяса, молока, яиц и т.п.). Некоторые компоненты водорослей могут стимулировать полезную микрофлору кишечника, улучшая усвояемость других питательных веществ, — сказал эксперт.

Однако исследования, которые проведены учеными, требуют подтверждения экономической эффективности, проверки отзывчивости животных на кормление, поскольку сбор или выращивание водорослей — это процесс, формирующийся более 10–15 лет, который требует затрат, отметил Сергей Косогор. Успех производства из водорослей функциональных продуктов для человека также зависит от грамотного подхода — подбора точной дозировки и контроля качества сырья, уточнил он. Применение кладофоры в качестве кормовой добавки пока выглядит скорее как перспективное направление для дальнейших исследований, чем как готовое решение для животноводства, рассказала «Известиям» руководитель Центра автоматизированных решений ГК ОТР Алиса Бахорина.

— Сам факт накопления водорослью микроэлементов не означает, что эти вещества будут эффективно усваиваться организмом животных и оказывать выраженное влияние на продуктивность или здоровье. Важно учитывать, что водоросли формируются в водной среде и их биологическая роль связана прежде всего с организмами, которые обитают в этой экосистеме. Для сельскохозяйственных животных необходимо отдельно изучать, насколько компоненты такого сырья подходят для их обмена веществ, как они усваиваются и насколько значим эффект при включении в рацион, — отметила эксперт.

Результаты исследования ученых Института биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН, поддержанного грантом Российского научного фонда (РНФ), опубликованы в журнале *Algal Research*.

Источник: iz.ru, 21.07.2026

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Систему управления освещением теплиц без интернета разработали в Ростове-на-Дону

Ученые Донского государственного технического университета (ДГТУ, Ростов-на-Дону) разработали систему интеллектуального управления фитоосвещением для теплиц, которая работает без интернета и про-



кладки кабелей. Технология поможет снизить затраты на освещение теплиц, сообщили ТАСС в пресс-службе ДГТУ.

«Светильники объединяются в беспроводную mesh-сеть: каждое устройство связывается с соседними, передает команды дальше и помогает сети сохранять работу, если связь с одним из элементов нарушена. Это позволяет управлять группой освещения без прокладки кабельных линий управления и настраивать спектр света под конкретную культуру и стадию ее роста. <...> Сочетание разных спектров может положительно влиять на их рост и урожайность», — сказали в пресс-службе.

Уточняется, что управлять системой можно с компьютера или смартфона через веб-интерфейс. Заданные сценарии выполняются автономно, в том числе без доступа в интернет. Светильники продолжают работать по установленному расписанию и сохраняют заданные параметры. В пресс-службе отметили, что одним из барьеров для хозяйств остается стоимость внедрения новых решений. Беспроводная система ДГТУ снижает часть затрат, так как для объединения светильников не требуется прокладывать отдельные линии связи, а действующую теплицу можно модернизировать поэтапно.

По данным пресс-службы, сочетание разных спектров на отдельных этапах развития растений может положительно влиять на их рост и урожайность. Решение подходит для агропредприятий, тепличных комплексов и цветоческих хозяйств, где важно быстро менять световые режимы без перестройки инженерной инфраструктуры. Также отмечается, что автономная работа системы важна для предприятий, где интернет-соединение нестабильно или отсутствует на отдельных участках.

Источник: tass.ru, 21.07.2026

ИИ научили считать семена подсолнечника для ускорения селекции

Российские ученые создали систему компьютерного зрения, которая автоматически подсчитывает и оценивает качество семян на срезанных корзинках подсолнечника. Решение позволяет в разы ускорить селекцию и анализ урожая, сообщил ТАСС заместитель директора по биологии и генетике НИЦ «Курчатовский институт» Максим Патрушев.

Для селекционера подсолнечник — это настоящая головоломка. В каждой корзинке (капитуле) может находиться от нескольких сотен до более чем тысячи семян, плотно уложенных в замысловатые спиральные узоры. Чтобы вручную пересчитать их и отделить полноценные зерна от пустых и недоразвитых в одной корзинке требуется около часа кропотливой работы. Это дорого, медленно и чревато ошибками, особенно когда семена перекрывают друг друга.

«Автоматизировать этот процесс пытались и раньше, но существующие методы либо требовали сложного лабораторного оборудования, либо работали только с отдельными, уже очищенными семенами. Уче-



ные Всероссийского НИИ сельскохозяйственной биотехнологии (входит в Курчатовский геномный центр) и Московского центра перспективных технологий разработали систему компьютерного зрения, которая „видит“ и „понимает“ структуру целой корзинки», — сказал Патрушев корреспонденту ТАСС.

Для разработки ИИ-системы авторы создали обширную обучающую базу данных (датасет) из более 1 тыс. фотографий корзинок подсолнечника, которые содержат изображения 260 000 семян. Обученная на нем нейросеть определяет семена с точностью 88%.

«При ручном подсчете усталость и человеческий фактор также приводят к ошибкам, а скорость работы не идет ни в какое сравнение. Обработка одного изображения через систему занимает около 15-30 секунд, включая загрузку и выдачу результата», — пояснил ученый.

Публичный доступ через бот

В планах исследователей — адаптация модели для работы в полевых условиях, в том числе с использованием дронов. Для тех, кто хочет опробовать систему, авторы уже создали публичного телеграм-бота, а также выложили в открытый доступ размеченный датасет обученной модели, что способствует развитию открытой науки и воспроизводимости исследований.

«Данная система — это не замена эксперту, а мощный инструмент для скрининга. Она берет на себя рутинную, ресурсоемкую работу, высвобождая время ученых для более сложных задач. При этом она абсолютно безопасна для образцов: никаких разрезов или извлечений семян не требуется», — добавил Патрушев.

Источник: tass.ru, 16.07.2026

Разработаны алгоритмы машинного зрения для прогнозирования болезней растений

Ученые Казанского государственного аграрного университета разработали алгоритмы машинного зрения для прогнозирования фитопатологий. Система определяет очаги поражения растений на основе данных с беспилотных летательных аппаратов и передает информацию оператору для принятия решений об обработке, сообщил ТАСС ректор университета Ильшат Нуриев.

"Искусственный интеллект все шире используется в агротехнологиях. В Казанском ГАУ, например, сегодня разрабатывают алгоритмы машинного зрения для прогнозирования фитопатологий, болезней растений. Система определяет очаги поражения растений на основе данных, полученных с беспилотных летательных аппаратов, и передает информацию оператору для принятия решений об обработке", - сказал Нуриев.

По его словам, похожий принцип - снижение издержек за счет точности - лежит и в основе работы с автоматизацией сельхозтехники.

"Использование систем помощи водителю на основе ИИ для машинно-тракторных агрегатов позволяет снижать себестоимость производства



продукции растениеводства за счет более точного высева, экономии топлива и повышения производительности", - отметил Нуриев.

Новейший автономный сельскохозяйственный дрон с элементами ИИ для выращивания и сбора ягод также создан в Татарстане: инженеры Казанского ГАУ совместно с компанией "Инноста" разработали машину для уборки смородины, крыжовника, аронии, малины и шиповника. Комбайн "Курант-1" помогает аккуратно собирать ягоды, очищать их от листьев и снижать потери урожая. Первый образец проходит опытную эксплуатацию в Высокогорском районе Татарстана, серийный выпуск планируется начать в ближайшие месяцы. Разработка полностью состоит из отечественных комплектующих.

Казанский ГАУ также переходит на биопрепараты собственной разработки взамен импортных агрохимикатов - их получают из бактерий, выделяемых из семян зерновых культур. В испытаниях на сое такие препараты показали более высокую рентабельность по сравнению со стандартными химическими протравителями. Главная сложность при переходе хозяйств на биопрепараты, по словам Нуриева, связана не с их эффективностью, а с готовностью агрономов довериться новому подходу вместо привычной химии. Для демонстрации результатов на реальных полях в университете работает Агробιοтехнопарк.

Источник: tass.ru, 25.07.2026

Российские ученые создали наземный дрон для уборки ягод

Ученые из Казани испытывают автономный наземный дрон, который сможет взять на себя уборку ягод в промышленных объемах, а также обработку почв, рассказали РИА Новости в Казанском государственном аграрном университете (ГАУ).

"Казанский ГАУ совместно с компанией "Инноста" испытывает автономный наземный дрон для промышленных ягодных садов. Машина сама передвигается по междурядьям и вывозит урожай на склад, а в перспективе возьмет на себя уборку, опрыскивание и обработку почвы", - говорится в сообщении.

По расчетам разработчиков, уже в следующем сезоне 20 гектаров насаждений с помощью этого дрона, оснащенного разным оборудованием, смогут обслуживать несколько человек.

Ученые объяснили, что дрон представляет собой гусеничную электрическую тележку с дифференциальным приводом. По их словам, помимо возможности дистанционного управления с пульта, робот способен получать задание и выполнять его без оператора.

"Принципиальное отличие этой машины в том, что она автономна.

Ей задают цель, а не траекторию: робот сам выстраивает маршрут по ряду и работает без человека рядом. Первая освоенная операция - транспортировка. Сборщики набирают ягоду, машина по графику подходит к точке сбора, ее загружают, оператор подтверждает отправку со смартфона, и груз уезжает на склад", - отметили в университете.



При этом перевозка грузов остается лишь одной из функций, подчеркнули там. Так, платформа проектируется как база для навесного и прицепного оборудования.

"Следующий шаг - навесить на платформу ягодоуборочный комбайн и отказаться от трактора уже и в этой операции. Ценность здесь не в механике - она довольно простая, - а в системе управления, которая позволяет машине ориентироваться в саду самостоятельно", - добавили в Казанском ГАУ.

Источник: ria.ru, 05.08.2026

Шмели сумели: робот-насекомое сможет опылять растения и вести разведку

Российским ученым удалось воспроизвести особенности полета шмеля в алгоритме для мини-роботов с машущими крыльями. Это позволяет миниатюрному дрону сохранять устойчивость даже при сильных порывах ветра. Технология может использоваться для выполнения различных задач — от опыления растений до проведения разведки и мониторинга. Эффективность разработки исследователи подтвердили с помощью виртуальной модели. Вместе с тем эксперты отмечают, что для практического применения предстоит решить еще ряд инженерных задач, в частности разработать компактный и легкий источник питания с достаточным запасом энергии.

Алгоритм полета шмеля

Ученые МФТИ и Сколтеха разработали алгоритм стабилизации в воздухе миниатюрных роботов с машущими крыльями. Он копирует особенности полета шмеля и за счет этого сохраняет устойчивость дрона даже при сильных порывах ветра. Благодаря новой технологии подобные устройства смогут решать сложные задачи: проникать в завалы после катастроф, опылять растения в теплицах и вести разведку. Ученые подтвердили устойчивость в испытаниях на цифровой модели.

— Если разработка заинтересует потенциальных заказчиков, мы сможем собрать прототип мини-БПЛА. На это понадобится от полугода. Сейчас подобный прототип есть у китайских разработчиков, однако он отличается низкой устойчивостью в полете. Других готовых решений и комплектующих нет. При этом для создания полноценного аппарата предстоит решить еще ряд технических задач. Самая сложная из них — источник питания, так как батарейки слишком тяжелые. Возможно, решением станет внешнее питание по проводку, — рассказал «Известиям» доцент кафедры информатики и вычислительной математики МФТИ, руководитель исследовательской группы Центра ИИ Сколтеха Николай Ефанов.

Шмели — одни из самых маневренных насекомых в природе. Они способны мгновенно зависать в воздухе, выполнять резкие развороты практически на месте, переворачиваться и лететь в любом направлении, почти мгновенно ускоряясь и тормозя. Секрет таких возможностей



закljučается в вихревой аэродинамике: при каждом взмахе крыльев формируются устойчивые вихревые структуры, создающие подъемную силу.

Однако сам по себе машущий полет остается крайне неустойчивым. В природе нервная система шмеля непрерывно обрабатывает сигналы, поступающие от глаз, усиков и органов равновесия, и мгновенно корректирует движения крыльев. При попытке воспроизвести такую аэродинамику в роботе или его цифровой модели эта естественная система стабилизации отсутствует, поэтому аппарат теряет устойчивость даже при незначительных порывах ветра.

В рамках исследования ученые разработали алгоритм стабилизации полета для миниатюрных роботов с машущими крыльями, а также создали вычислительную среду, позволяющую испытывать различные системы управления в условиях порывистого ветра.

— Ранее мы разработали аэродинамическую модель, которая позволяет рассчитывать силы, создаваемые крыльями, и валидировали ее по скоростной видеосъемке полетов шмелей. Разработанный в нашем новом исследовании алгоритм управления позволит проверить гипотезы о том, какие каналы управления и какая сенсорика необходима для стабилизации полета, — сказал доцент Центра технологий материалов Сколтех Дмитрий Коломенский.

Система стабилизации управляет тремя ключевыми параметрами движения крыла: амплитудой взмаха, средним положением траектории и углом поворота крыла вокруг собственной оси. На каждом шаге алгоритм рассчитывает, как изменить эти параметры, чтобы сохранить заданную скорость полета и как можно быстрее вернуть аппарат к устойчивому движению после внешнего возмущения.

Внедрение алгоритма полета шмеля в практику

Эффективность алгоритма проверили в цифровой аэродинамической трубе, где виртуального шмеля запускали с сильным вертикальным порывом ветра. Новый гибридный алгоритм стабилизировал полет даже при ударах, сила которых в полтора раза превышала собственный вес управляемого объекта. Время стабилизации в таких условиях составило от трех до шести секунд.

— Наш метод позволяет роботу сохранять устойчивый полет в гораздо более широком диапазоне условий. Это особенно важно для микроустройств, которым предстоит работать в экстремальной среде: между деревьями, внутри зданий, в поисково-спасательных операциях, при мониторинге инфраструктуры или опылении растений в теплицах, — добавил Николай Ефанов.

Стабильность, которую удалось воспроизвести на основе аэродинамики шмеля, — это главный шаг от красивой модели к реально полезному микророботу, отметил эксперт рынка НТИ «Аэронет» Артем Богатырев. Для таких аппаратов важно уметь быстро восстанавливать равновесие после внешнего воздействия, например порыва ветра, сдвига воздуха, столкновения с препятствием. Чем устойчивее полет, тем выше шанс,



что робот сможет выполнять задачу не только в идеальных лабораторных условиях, но и в реальной среде.

— У таких дронов очень широкий диапазон применения. Насекомоподобные роботы особенно интересны там, где нужно проникать в узкие или опасные пространства — в завалы после аварий, внутрь разрушенных зданий, в плотную растительность, в теплицы или другие труднодоступные зоны. Более крупные крылатые роботы уже могут решать задачи мониторинга, наблюдения, поиска, а также переносить более тяжелую полезную нагрузку. То есть маленькие версии хороши для разведки и работы в ограниченном пространстве, а более крупные — для задач, где важны дальность, устойчивость и возможность нести датчики или оборудование, — полагает он.

Сама идея робошмеля хороша тем, что открывает сразу несколько вариантов применения — от миниатюрной точечной работы до более серьезных прикладных сценариев, подчеркнул эксперт.

Аэродинамика летающих насекомых для создания БПЛА, в отличие от аэродинамики птиц, описана очень слабо. Поэтому работа специалистов МФТИ представляет высокую научную ценность, отметил главный конструктор ЦКБР Дмитрий Кузякин.

— Сейчас предел миниатюризации квадрокоптеров — три дюйма.

При меньших размерах их эффективность заметно снижается. Однако использовать в дроне аэродинамику шмеля на практике пока не удастся — прежде всего из-за отсутствия малого источника питания, — сказал он.

По словам эксперта, даже если в будущем появятся принципиально новые источники энергии, например ядерные или биологические, останется еще одна серьезная проблема — размещение на борту достаточно производительной системы искусственного интеллекта.

Источник: iz.ru, 06.08.2026

ПРОЧИЕ НОВОСТИ

Минсельхоз России проведет отбор проектов для участия в ФНТП развития сельского хозяйства

Минсельхоз России объявил о начале заявочной кампании в рамках отбора комплексных научно-технических проектов (КНТП) для участия в подпрограммах Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства (ФНТП):

— «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации»,

— «Улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота молочных пород».

Заявки будут приниматься с 31 июля по 7 августа 2026 года включительно.

Источник: fntp.rf, 27.07.2026



Союзбиотех начал работу по созданию научно-практического центра

Союз биотехнологических компаний сообщил, что начал работу по созданию научно-практического центра. В его задачи входит формирование необходимых условий для подготовки высококвалифицированных кадров в сфере биоэкономики, развития научных компетенций и модернизации биотехнологической отрасли Союзного государства. Площадками для практических изысканий станут Белорусская национальная биотехнологическая корпорация (БНБК) и Завод премиксов №1 (Белгородская область). «Также мы начинаем вести переговоры с национальными академиями наук и ведущими вузами, на базе которых будут проводиться научные исследования», — рассказал председатель правления Союзбиотеха Лев Деньгов.

Сейчас компании — члены Союза определяют объем планируемых инвестиций в развитие центра. Он должен стать структурой, которая обеспечит конкурентоспособную динамику развития биотехнологий в Союзном государстве для достижения биотехнологического суверенитета России и Беларуси.

В конце июля президент Беларуси Александр Лукашенко на встрече с полномочным представителем президента России в Центральном федеральном округе Игорем Щеголевым предложил российской стороне объединить усилия в сфере биотехнологий, в частности по совместной работе БНБК с аналогичными предприятиями в России, сообщало «БелТА». Щеголев, в свою очередь, отметил большие перспективы сотрудничества с Беларусью в сфере биотехнологий. Технологии глубокой переработки зерна позволяют создавать продукт с высокой добавленной стоимостью, который можно выгодно экспортировать, а также заместить импорт и использовать для нужд отечественной промышленности, обратил внимание он.

В июне в ходе III Биотехнологического форума Союзного государства учредители Союзбиотеха — БНБК, дистрибутор и трейдер аминокислот «Адам Био», «Завод премиксов №1» и Национальный кормовой союз — подписали меморандум о сотрудничестве и взаимодействии. Документ закрепляет намерения сторон развивать партнерство, обмениваться опытом и реализовывать совместные инициативы в сфере биотехнологий, науки, производства и технологического развития, писал «Агроинвестор». Среди задач союза — взаимодействие участников рынка, координация их действий с агроведомствами России и Беларуси, обмен опытом и компетенциями.

«Мы будем работать над тем, чтобы объединить все умы, всех биотехнологов наших предприятий под крышей одного научно-технического центра, который смог бы разработать штаммы бактерий для производства других аминокислот и биодобавок, которые сейчас преимущественно ввозятся из Китая», — говорил тогда Деньгов. По его словам, необходимо объединить усилия науки и бизнеса под руководством гос-



ударства в рамках единой инновационной биотехнологической экосистемы Союзного государства, которая обеспечит развитие инфраструктуры и создание конкурентоспособных продуктов.

Россельхозбанк накануне сообщил, что рассматривает возможность финансирования трех биотехнологических проектов общей стоимостью более 183 млрд руб., сейчас они находятся на стадии согласования в банке. Заместитель председателя правления РСХБ Сергей Левин в ходе форума «БиоАгро-2026» рассказал, что сейчас кредитный портфель Россельхозбанка по действующим биотехнологическим проектам составляет 93,9 млрд руб., что подтверждает растущую роль этого направления в развитии АПК.

Источник: agroinvestor.ru, 06.08.2026

В России разработали хлеб для похудения

Хлеб, способствующий снижению веса, разработали российские ученые, в его состав входят пшеничная цельнозерновая мука, гречневая мука из непропаренной гречневой крупы (зеленая), пшеничная клейковина, овсяные отруби с содержанием бета-глюканов и другие ингредиенты. Об этом рассказали ТАСС в пресс-службе "ФИЦ питания и биотехнологии".

"В нашей лаборатории под научным руководством академика РАН Аллы Алексеевны Кочетковой проведена разработка рецептуры и технологии специализированного пищевого продукта в виде хлебобулочного изделия, предназначенного для диетической коррекции нарушений углеводного и жирового обмена у людей с метаболическим синдромом", - сказала научный сотрудник лаборатории пищевых биотехнологий и специализированных продуктов "ФИЦ питания и биотехнологии", кандидат технических наук Юлия Фролова.

В пресс-службе уточнили, что в состав этого изделия входят такие ингредиенты, как пшеничная цельнозерновая мука, гречневая мука из непропаренной гречневой крупы (зеленая), пшеничная клейковина, овсяные отруби с содержанием бета-глюканов, хлебопекарные сухие быстродействующие дрожжи, подсолнечное рафинированное дезодорированное масло, аскорбиновая кислота (Е300), солодовый экстракт ячменный, концентрат подсолнечного белка с содержанием белка не менее 80%, хлорогеновые кислоты, экстракт подсолнечника, соль и вода.

Фролова пояснила, что диеты с высоким содержанием белка уменьшают общий и абдоминальный жир и снижают риск сердечно-сосудистых заболеваний у людей с избыточной массой тела. Белки способствуют улучшению клинико-метаболического контроля при сахарном диабете II типа. Пищевые волокна способствуют улучшению показателей углеводного и липидного обмена, а фенольные кислоты обладают антиоксидантными и противовоспалительными свойствами, оказывают гиполипидемическое, гипогликемическое и противодиабетическое действие.



"В связи с этим мы разработали хлеб, содержащий перечисленные ингредиенты, для включения в комплексную программу питания людей с избыточной массой тела и ожирением", - говорит Фролова.

Источник: tass.ru, 31.07.2026

Первую в мире технологию получения искусственной плодородной почвы создали в ЮФУ

Первую в мире технологию получения искусственной плодородной почвы создали на базе Южного федерального университета в Центре инженерных разработок "Биоинженерия почв".

Ее уже окрестили "искусственным черноземом". Испытания показали: он может полноценно заменить природный для истощенных земель. А цифровая "настройка" технологии в регионах займет не более шести-восьми месяцев.

"Биоинженерия почв" - мощный экологический кластер. Среди его направлений - также роботизированные системы мониторинга на базе ИИ и беспилотной авиации. Они сканируют обширные зоны, выявляя очаги загрязнения тяжелыми металлами и нефтепродуктами на ранних стадиях. Ученые предложили биологические методы, ускоряющие очистку от них грунтов. Активно внедряются технологии биоремедиации почв и донных отложений: их эффективность - 95% за полевой сезон. Ученые создают сорбенты из отходов переработки подсолнечника и рисовой шелухи. Эти "умные губки" впитывают токсины и одновременно служат контейнером для удобрений, отдавая их растениям.

К 2030 году производство биотехнологической продукции в стране должно увеличиться в два раза. Нацпроект "Технологическое обеспечение биоэкономики" помогает объединить науку и бизнес с учетом запросов экономики. Для этого открывают центры инженерных разработок на базе вузов и научных организаций.

Источник: rg.ru, 05.08.2026

В СКФУ разработали удобрение из отходов переработки морской капусты

Ученые Северо-Кавказского федерального университета разработали органическое аминокислотное удобрение из биошрота ламинарии - побочного продукта переработки бурых водорослей в косметической промышленности. Разработка предназначена для повышения урожайности сельскохозяйственных культур, сообщили в пресс-службе вуза.

"Полученные нами образцы аминокислотного удобрения содержат в себе до 5% свободных аминокислот и 6% биодоступного калия. Образцы были применены на различных типах агрокультур: посевном горохе, пшенице, овсе, крес-салате", - приводятся в тексте слова одного из авторов разработки, ассистента кафедры стандартизации, метрологии и управления качеством СКФУ Елены Маслий.



Как пояснили в университете, при промышленной переработке бурых водорослей ламинарии образуется биошрот, который сохраняет белки, аминокислоты, витамины, а также макро- и микроэлементы. Благодаря такому составу ученые использовали его в качестве сырья для создания органического удобрения в рамках программы стратегического академического лидерства "Приоритет 2030".

По данным разработчиков, структура биошрота позволяет эффективно перерабатывать его методом гидролиза. Полученное удобрение содержит свободные аминокислоты и биодоступный калий, а также комплекс микроэлементов. Испытания на нескольких сельскохозяйственных культурах показали положительный эффект.

В университете отметили, что специалисты агрохозяйства, где проводились испытания, подтвердили стимулирование роста растений и корнеобразования, а также повышение устойчивости культур к стрессовым факторам, включая перепады температур и неблагоприятные погодные условия.

Как пояснил один из авторов проекта, лаборант научно-исследовательской лаборатории пищевой и промышленной биотехнологии СКФУ Евгений Цыкин, аминокислоты в составе удобрения связывают микроэлементы в устойчивые комплексы, благодаря чему они поступают в ткани растений в форме, готовой к участию в биохимических процессах. По его словам, это позволяет снизить дозировки микроэлементов в 3-5 раз при сопоставимом эффекте, при этом сами аминокислоты полностью биodeградируют и не накапливаются в растениях. Для разработки уже подготовлены технические условия и технологическая инструкция. Следующим этапом станет завершение патентования удобрения. Интерес к его промышленному производству проявило ставропольское предприятие по выпуску удобрений "Золото полей".

Источник: tass.ru, 24.07.2026

Ученые из Твери разработали метод получения удобрения из отходов АПК

Совместная разработка ученых Тверского государственного технического университета (ТвГТУ) и Всероссийского НИИ мелиорированных земель позволяет перерабатывать отходы животноводства, торф и растительные остатки в полезные продукты. Ключевая особенность метода заключается в использовании собственных микроорганизмов исходного сырья.

В результате биоконверсии за 7-10 дней образуются компост многоцелевого назначения и жидкие биосредства. По данным разработчиков, эти продукты обогащены белками, аминокислотами, липидами, сахарами, витаминами и микроэлементами. При этом они превосходят существующие аналоги по трем параметрам: экологичности, питательной ценности и себестоимости производства, так как создаются из доступного местного сырья в рамках безотходного цикла.



Процесс включает два основных этапа:

Ферментация в специальных ферментерах с жестким контролем влажности, кислотности и других параметров

Дополнительная обработка ультразвуком для полного обеззараживания конечного продукта

Для усиления образования биологически активных веществ к базовому органическому субстрату (торфу, соломе, опилкам, льняной костре, жмыхам) добавляют коммунальные отходы и химические стимуляторы. Их концентрация напрямую влияет на интенсивность синтеза витаминов, аминокислот и сахаров.

Сферы применения:

В растениеводстве: внесение в почву значительно повышает ее плодородие

В животноводстве: использование в качестве кормовых добавок увеличивает привесы биомассы у сельскохозяйственных животных и птицы, а также надой молока и другие продуктивные показатели

Промышленные испытания подтвердили эффективность технологии. Помимо агрономических выгод, метод решает важную экологическую задачу — помогает утилизировать большие объемы органических отходов, снижая нагрузку на окружающую среду. В конечном итоге это ведет к уменьшению общей себестоимости сельскохозяйственной продукции.

Ранее сообщалось, что исследователи Пермского политеха предложили технологию утилизации промышленных выбросов через культивацию микроводорослей с последующим использованием биомассы в качестве удобрения для рапса.

Источник: oleoscope.com, 30.07.2026

В Коми начали использовать удобрение из кофейных отходов

В Республике Коми начали использовать удобрение на основе кофейной шелухи: отходы при обработке самого популярного в мире напитка скапливаются в Коми на одном из крупных российских предприятий, которое занимается обжаркой кофе.

Исследования отходов кофейного производства - шелухи и квакеров (недозрелых зерен) - провели в Коми в научном центре РАН, а сегодня кофейные отбросы уже вошли в состав питательных смесей для растений.

По словам специалистов из экоаналитической лаборатории центра, побочные продукты при обжарке кофе не токсичны, не содержат тяжелых металлов, а также полиароматических углеводородов, но при этом "обладают достаточно благоприятными агрохимическими свойствами". Но самое важное, что кофейной шелухе, которой в северном регионе России скапливалось раньше очень много (объем отходов на производстве кофе в Сыктывкаре составлял от 800 до 1200 килограммов в месяц), наконец-то нашли применение.



- Исследовав в экоаналитической лаборатории кофейную шелуху на комплекс показателей, мы пришли к выводу, что этот отход может стать перспективной добавкой как для растений, так и войти в состав комбикормов для животных, - пояснила кандидат биологических наук из Сыктывкара Татьяна Щемелинина.

В составе шелухи ученые обнаружили массу полезных для растений микроэлементов, среди которые преобладают кальций, калий и магний. Выяснилось, что кофейные отходы содержат также железо, марганец, медь, цинк: все перечисленные элементы таблицы Менделеева положительно влияют на рост представителей флоры.

В результате ученые разработали и запатентовали биодобавку, в которую кроме кофейных отходов вошли также микроводоросли и глауконитовая кислота.

"На предприятиях Коми уже используют удобрения на основе отходов кофейного производства, это хороший пример экономики замкнутого цикла", - подвели итог в правительстве республики.

Отметим также, что разработчики патента получили региональную премию за достижения в области инноваций. Тем временем производство нового вида биодобавок поставили в Сыктывкаре на поток и продают удобрение из кофе по всей России.

Источник: rg.ru, 31.07.2026

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