



ФГБУ «Центр Агроаналитики»

Минсельхоз России

ДАЙДЖЕСТ

КЛЮЧЕВЫХ ПУБЛИКАЦИЙ В СМИ

Выпуск № 39



Наука и технологии

РУБРИКИ:

- РАСТЕНИЕВОДСТВО
- ЖИВОТНОВОДСТВО
- ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ
- ПРОЧИЕ НОВОСТИ

Главные новости за период с 20 мая по 14 июля 2026 года:

- В России нашли новый способ для ускоренного выращивания пшеницы
- Казанские ученые запатентовали шелушитель зерна, не повреждающий ядро
- Новый сорт сои с повышенной холодостойкостью включен в госреестр
- ВНИИЗЖ расширит исследования в области племенного животноводства
- В России создали первый отечественный раствор для живых вакцин для птицы и скота



КРАТКИЕ НОВОСТИ

РАСТЕНИЕВОДСТВО

В России нашли новый способ для ускоренного выращивания пшеницы

Ученые Института цитологии и генетики СО РАН разработали новый способ для ускорения колошения мягкой пшеницы с помощью редактирования генома, основанный на CRISPR/Cas9. Исследователи целенаправленно внесли мутации в определенные гены растения для более быстрого созревания и сокращения времени на выведение новых сортов.

Сорт яровой пшеницы «эн сириус», созданный в рамках ФНТП, внесен в госреестр

Портфель сортов собственной селекции ГК «ЭкоНива» пополнил первый сорт мягкой яровой пшеницы «эн сириус». Он создан в рамках ФНТП развития сельского хозяйства и внесен в госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Среднеспелый сорт районирован в Западно-Сибирском регионе. Его вегетационный период составляет в среднем 84 дня, а высота растений — 65–75 см. Содержание белка достигает 14%, клейковины — 33%. Это делает зерно сорта ценным сырьем для хлебопекарной промышленности.

В России созданы сорта сверхурожайной пшеницы и раннего картофеля

Ученые аграрного научного центра «Донской» и ФИЦ картофеля им. Лорха создали сорт сверхурожайной пшеницы «родион», которая дает до 14 т/га, а также раннего картофеля «альфа», устойчивого к болезням. Новый сорт пшеницы раннеспелый, обладает высокой зимостойкостью и устойчивостью к засухе на всем протяжении вегетации. Сорт картофеля «альфа» имеет столовое назначение. Клубни красные, овальной формы, кожура гладкая, мякоть клубня кремовая. Количество клубней 10–14 на куст, масса товарного клубня — 100–130 г, потенциальная урожайность — 75–85 т/га, содержание крахмала — 15–18%.

Новосибирские ученые нашли способ повысить всхожесть ячменя в условиях засухи

В Новосибирском государственном техническом университете разработали биоудобрение в виде геля, способное повысить всхожесть семян ячменя в условиях засухи на 13%. Его уникальностью является комплекс активных компонентов, загруженный в полимерную матрицу. Они постепенно высвобождаются и усваиваются растениями, что обеспечивает длительное питание, стабильный рост и развитие.

**Новый сорт сои с повышенной холодостойкостью включен в госреестр**

Липецкий научно-исследовательский институт рапса — филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК создал и зарегистрировал в госреестре селекционных достижений новый сорт сои «липчанка», который относится к очень раннему типу. Он отличается повышенной холодоустойчивостью и пониженной реакцией на длину дня, а также коротким вегетационным периодом.

Найден способ повысить иммунитет растений с помощью сахарных молекул

Ученые Томского государственного университета совместно с китайскими коллегами разработали новый способ активизации иммунитета растений при помощи олигосахаридов, полученных из полисахарида лева-на. Данный способ уже протестирован на дынях и арбузах. Обработка защитила растения от серой гнили, вызываемой грибом *B. cinerea*, и фитофтороза.

ЖИВОТНОВОДСТВО**ВНИИЗЖ расширит исследования в области племенного животноводства**

Северо-Западная испытательная лаборатория подведомственного Россельхознадзора ФГБУ «ВНИИЗЖ» подтвердила компетентность и расширила область аккредитации на 87 методик и 208 показателей. Наиболее значимым направлением стало внедрение микросателлитного анализа — одного из основных инструментов современной зоотехнии и селекции.

Запатентован отечественный ферментный препарат для снижения затрат в животноводстве

Ученые Саратовского государственного университета генетики, биотехнологии и инженерии им. Вавилова создали и запатентовали уникальный ферментный композитный препарат для птице- и свиноводства. Он способен повысить переваримость белка и одновременно обеспечить защиту печени животных. Препарат является полностью отечественным, отметили в университете. Он основан на ферменте протеазы и природного минерала глауконита Белозерского месторождения Саратовской области.

Российские ученые разработали тест для выявления новых вариантов вируса АЧС из Азии

Специалисты Федерального центра охраны здоровья животных создали методику, позволяющую быстро выявлять атипичные и рекомбинантные варианты вируса африканской чумы свиней (АЧС), распро-



страняющиеся в странах Азии. Новая методика основана на полимерной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени и позволяет выявлять вирус в различных образцах биоматериала.

В России создали первый отечественный раствор для живых вакцин для птицы и скота

Компании «М-геномика» и «Академдак» разработали первый отечественный разбавитель для живых вакцин на основе фосфатного буфера и белкового гидролизата. Разбавитель поддерживает жизнеспособность вирусов в вакцине до момента инъекции, обеспечивая ее эффективность.

Российские ученые выводят новый породный тип перепелов с высокой яйценоскостью

Ученые Института живых систем Донского государственного технического университета ведут селекционную работу над новым породным типом перепелов на основе прототипа «донского» и породы «техасский гигант». Исследователи рассчитывают получить птицу с высокой яйценоскостью, увеличенной массой тела и белой скорлупой яиц.

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Кубанские ученые разработали новую технологию выращивания сельхозкультур на Юге РФ

Ученые Кубанского ГАУ разработали ресурсосберегающую технологию возделывания озимой пшеницы, озимого ячменя, кукурузы, подсолнечника и сои на Юге России. Она основана на сравнении различных способов обработки почвы в условиях недостатка влаги. Исследование показало, что отвальная вспашка глубже 25 см и чизельная безотвальная обработка до 34 см дают лучший урожай, чем поверхностная или нулевая обработка.

Казанские ученые запатентовали шелушитель зерна, не повреждающий ядро

Ученые Казанского государственного аграрного университета запатентовали устройство для отделения плодовых оболочек от зерна. Новый шелушитель потребляет на 30–50% меньше энергии, чем аэрошелушлильные установки. При этом выход цельного зерна на 5–15 абсолютных процентов выше по сравнению с пневмомеханическими машинами, повреждающими зерно лопатками.

В Крыму разработали автономную платформу-робота для сельхозработ

Ученые Крымского инженерно-педагогического университета им. Якубова разработали прототип роботизированной платформы «Зубрус»,



которую можно применять в сельхозработах. Платформа автономна и обходится без систем навигации, управляется искусственным интеллектом. Ее основное назначение — опрыскивание виноградников. Платформа может сама разворачиваться после обработки одного ряда и самостоятельно приступать к дальнейшим работам в виноградниках.

Робот для опрыскивания и внесения удобрений разработан в России

Компания «Когнитив Пилот» разработала робота для управления опрыскиванием и внесения удобрений. Технология Cognitive Spread & Flow позволяет управлять отдельными форсунками или секциями опрыскивателя, а также объемом внесения агрохимикатов разбрасывателем в описанных ситуациях. Новый робот создан из отечественных компонентов, производится в Томске. Эксперты уже оценили объем потенциального спроса на это решение: порядка 8 млрд руб. к 2027-2029 годам.

Создана нейросеть для отслеживания состояния здоровья северных оленей

Ученые Санкт-Петербургского федерального исследовательского центра РАН создали первую в России автоматизированную систему, которая способна оценить по внешним характеристикам состояние здоровья северных оленей. Разработка основана на нейросети, которая при помощи компьютерного зрения по видео анализирует фенотипические данные животных

ПРОЧИЕ НОВОСТИ

Ученые ВГУИТ запатентовали способ производства хлеба повышенной пищевой ценности

Ученые Воронежского государственного университета инженерных технологий (ВГУИТ) запатентовали способ производства хлеба повышенной пищевой ценности: 100 г продукта удовлетворяют суточную потребность организма в железе на 43,5%. Способ основан на использовании закваски спонтанного брожения и муки из цельносмолотого биоактивированного зерна пшеницы нового отечественного сорта «памяти коновалова».

Ученые СКФУ создали технологию производства мягких сыров без европейских добавок

Ученые Северо-Кавказского федерального университета (СКФУ) запатентовали импортозамещающую технологию производства мягких сыров типа сулугуни, которая позволяет использовать отечественные компоненты и решения, а также расширить сырьевую базу за счет молока 2-го и 3-го классов. В основе технологии лежит мембранное фракцио-



нирование. При таком подходе молоко проходит через мембраны с микроскопическими порами, которые под давлением отделяют крупные белки от воды и мелких элементов.

Ученые Тимирязевской академии запатентовали инновационный престартерный комбикорм для молодняка КРС

Специалисты РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева разработали и официально запатентовали уникальный состав престартерного комбикорма, направленного на повышение продуктивности и сохранности телят. В состав вошли пшеница, кукуруза, пшеничные отруби, полножирная соя, подсолнечный шрот и молочная сыворотка, а также бобы люпина белого сорта «тимирязевский» и специализированный премикс П62-1.

Ученые Тимирязевки запатентовали способ эффективного выращивания рыбы

Ученые РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева разработали способ повышения продуктивности рыбы. Технология позволяет заметно увеличить прирост массы рыбы и при этом сократить расходы на корм. Ученые предложили обрабатывать комбикорм смесью двух аминокислот: изолейцина и валина. Их растворяют в дистиллированной воде и опрыскивают слой корма. Общее количество добавок составляет 40% от суммы этих аминокислот в комбикорме, причем берут их в равных долях (соотношение 1:1). После опрыскивания корм сушат в термостате при температуре 45–55°C в течение 2–3 часов. Такой метод не требует сложного оборудования и может быть внедрен на действующих рыбо-водческих предприятиях без серьезной перестройки технологических процессов.

В России разработали альтернативу дорогому корму для рыб

Казанские исследователи разработали альтернативу дорогому корму для сомов из пивной дробины (отходы пивоваренного производства) и дрожжей. За два месяца рыбы удвоили массу тела наравне с теми, которых кормили дорогим кормом, рассказали в Казанском ГАУ.

ПОЛНЫЕ ВЕРСИИ НОВОСТЕЙ

РАСТЕНИЕВОДСТВО

В России нашли новый способ для ускоренного созревания пшеницы

Ученые Института цитологии и генетики СО РАН разработали новый способ для ускорения колошения мягкой пшеницы с помощью редактирования генома. Исследователи целенаправленно внесли мутации



в определенные гены растения для более быстрого созревания и сокращения времени на выведение новых сортов, следует из патента, с которым ознакомился ТАСС.

Как отмечают ученые, оптимизация сроков колошения - это важная задача в селекции пшеницы, поскольку это влияет на ее продуктивность и адаптивность. Выведение новых сортов с помощью традиционной селекции было достаточно длительным, позже начали применять молекулярно ориентированную селекцию, которая позволяет создавать сорта, опираясь на уже существующее генетическое разнообразие. Применение метода "молекулярных ножниц" (CRISPR/Cas9), открытого в начале XXI века, позволяет ученым создавать принципиально новые мутации. В ИЦИГ СО РАН разработали новый способ для ускорения созревания мягкой пшеницы, основанный на CRISPR/Cas9.

"Благодаря высокой эффективности и воспроизводимости разработанный способ является мощным инструментом, существенно ускоряющим выведение сортов пшеницы с ранним колошением, что придает ему значительную практическую ценность для селекционной работы", - говорится в документе.

Ученые вывели зародыши пшеницы из незрелых семян, собранных на 14-16-й день после цветения. Чтобы обезопасить материал от микробов, семена обработали растворами этанола и отбеливателя и несколько раз промыли стерильной водой. После этого зародыши поместили на питательную среду в чашки Петри. Так исследователи получили специальные эмбриогенные каллусы, которые представляют собой особую растительную ткань. Затем с помощью в клетки этой ткани доставили генетический материал для редактирования ДНК. Для этого ученые нанесли на микрочастицы золота белок Cas9 ("молекулярные ножницы" для разрезания ДНК) и два РНК проводника, которые направляют белок к нужным участкам генов.

Затем ученые несколько раз меняли питательные среды с разной температурой и освещением. С появлением зеленых проростков исследователи пересадили их на укореняющую среду, а сформировавшиеся жизнеспособные растения - в почву. Для того чтобы проверить результаты эксперимента, биологи проанализировали ДНК полученных растений методами ПЦР и секвенирования, чтобы убедиться, что в генах появились необходимые изменения, ускоряющие колошение. Растения с мутациями ученые размножили методом самоопыления, что позволило закрепить признак ускоренного колошения в следующих поколениях. Сотрудники ИЦИГ СО РАН проверили эффект от нового метода в теплице и полевых условиях и выяснили, что внесенные мутации на 4-5 дней раньше по сравнению с контрольными растениями пшеницы сорта Велют.

Источник: tass.ru, 22.05.2026

**В Госреестр внесен первый сорт яровой пшеницы собственной селекции «ЭкоНивы»**

Портфель сортов собственной селекции ГК «ЭкоНива» пополнила первая мягкая яровая пшеница ЭН Сириус. Сорт внесен в государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, сообщает пресс-служба. «Это стало возможным благодаря участию компании в Федеральной научно-технической программе развития сельского хозяйства, направленной на укрепление продовольственной безопасности страны и внедрение передовых отечественных разработок», - говорится в сообщении. Среднеспелый сорт яровой пшеницы ЭН Сириус районирован в Западно-Сибирском регионе. Вегетационный период сорта составляет в среднем 84 дня, а высота растений колеблется в пределах 65–75 см. Особенно стоит отметить высокие показатели качества: содержание белка в среднем достигает 14%, а клейковины – 33%. Это делает зерно сорта ЭН Сириус ценным сырьем для хлебопекарной промышленности. Испытания сорта в течение последних трех лет проходили в сибирском подразделении группы (пос. Маслянино Новосибирской области) и продемонстрировали отличные результаты, превзойдя показатели сорта-стандарта. В 2023 году урожайность ЭН Сириус составила 61,8 ц/га. В то время как сорт-стандарт при аналогичных условиях выращивания дал 45 ц/га. В 2024 году средняя урожайность ЭН Сириус была 63,5 ц/га против показателя сорта-стандарта в 57,4 ц/га, в 2025 г. – 57,6 ц/га против 48,1 ц/га. Важным преимуществом сорта является его высокая резистентность к ряду распространенных заболеваний. ЭН Сириус хорошо противостоит бурой ржавчине, септориозу и фузариозу колоса, а также демонстрирует высокую устойчивость к желтой ржавчине и мучнистой росе. Это позволит снизить затраты на средства защиты растений и получать стабильный урожай даже в неблагоприятные годы. Кроме того, сорт устойчив к засухе (4 балла) и полеганию (5 баллов по пятибалльной шкале), что особенно важно в условиях переменчивого климата. Данные собственных испытаний компании за последние годы подтверждают высокий потенциал сорта ЭН Сириус не только в Западно-Сибирском регионе. Например, средняя урожайность в период испытаний (2021–2025 гг.) в курском подразделении «ЭкоНивы», расположенном в Щигровском районе Курской области, составила 80,2–93,4 ц/га. Такие внушительные показатели открывают перспективы выращивания сорта в разных климатических зонах страны и делают его универсальным решением для многих российских регионов. «Гордимся, что яровая пшеница ЭН Сириус получила государственное признание. Сорт – результат многолетних исследований и целенаправленной работы. Мы стремились создать пшеницу, которая будет не только высокоурожайной и качественной, но и максимально адаптированной к сложным условиям выращивания. Это позволит снизить зависимость аграриев от внешних факторов и дорогостоящих средств защиты растений», – комментирует селекционер компании Дарья Литвинова. Внесение сорта в Госреестр стало возможным бла-



годаря вступлению «ЭкоНивы» в 2025 году в Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства. Она направлена на импортозамещение и повышение эффективности АПК за счет разработки и внедрения отечественных инновационных технологий.

«Селекционная деятельность – это фундамент продовольственной безопасности страны. Создавая новые, высокоэффективные сорта, мы инвестируем в будущее российского сельского хозяйства, обеспечивая фермеров инструментами для стабильного и прибыльного производства. В дальнейшем компания продолжит вести большую и кропотливую работу в рамках Федеральной научно-технической программы (ФНТП), в том числе с нашими партнерами, научными и образовательными селекционными организациями», – рассказал директор Центра селекции и первичного семеноводства группы «ЭкоНива» Виталий Волощенко. ГК «ЭкоНива» с 2015 года ведет направленную селекционную работу по созданию высокоадаптивных сортов полевых культур. За годы существования селекционной программы в Государственный реестр внесено десять сортов озимой пшеницы, один сорт яровой пшеницы, пять сортов сои, один сорт чечевицы и два сорта нута собственной селекции. На испытаниях в Госсортокмиссии находятся еще несколько сортов.

Источник: milknews.ru, 22.06.2026

Созданы сорта сверхурожайной пшеницы и раннего картофеля

Российские ученые в сфере сельскохозяйственных наук создали сорт сверхурожайной пшеницы, которая дает до 14 тонн (140 центнеров) с гектара, а также раннего картофеля, устойчивого к болезням. Об этом сообщил президент Российской академии наук Геннадий Красников в докладе о достижениях отечественной науки на общем собрании членов РАН.

"Сорта пшеницы мягкой озимой "Родион" и картофеля "Альфа". Они созданы учеными Аграрного научного центра "Донской" и ФИЦ картофеля имени Лорха. Максимальная урожайность этой пшеницы - 14 тонн с гектара. Формирует зерно с высокими показателями качества и соответствует требованиям, предъявляемым к сильным пшеницам. Содержание белка - 16,0-17,9%, содержание клейковины - 28,2-30,8%. Сорт отличается высоким объемным выходом хлеба и общей хлебопекарной оценкой", - рассказал Красников.

Новый сорт пшеницы раннеспелый, обладает высокой зимостойкостью и устойчивостью к засухе на всем протяжении вегетации.

Созданный сорт картофеля - среднеранний, столового назначения. Клубни - красные овальной формы, кожура - гладкая, мякоть клубня - кремовая. Количество клубней - 10-14 на куст, масса товарного клубня - 100-130 граммов, потенциальная урожайность - 75-85 тонн с гектара, содержание крахмала - 15-18%. Он устойчив к раку картофеля, картофельной нематоды, фитофторозу клубней, альтернариозу и парше.



Сорт предлагается для выращивания в центральной части России, отметил Красников.

Источник: tass.ru, 26.05.2026

В России нашли способ повысить всхожесть ячменя в условиях засухи

Биоудобрение в виде геля, разработанное в Новосибирском государственном техническом университете (НГТУ), повысило всхожесть семян ячменя, важной культуры для сельского хозяйства РФ, на 13% в условиях засухи. Об этом сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

До 70% валового сбора ячменя в России используется на корм сельскохозяйственным животным. Он является ценным компонентом комбикормов благодаря высокому содержанию крахмала и оптимальному набору аминокислот. Ячмень особенно важен для свиней, крупного рогатого скота и птицы.

"Совместно с коллегами Высшей инженерной школы агробиотехнологий "Агробиотех" ТГУ ученые НГТУ впервые испытали его на ячмене в условиях засухи. Уникальность удобрения в том, что целый комплекс активных компонентов, загруженный в полимерную матрицу, постепенно высвобождается и усваивается растениями, что обеспечивает им длительное питание, стабильный рост и развитие", - рассказали в вузе. Там уточнили, что полимерная матрица может аккумулировать активные компоненты и воду, что позволит сохранить водный баланс в засушливых условиях и снизить негативное влияние дефицита воды на рост и продуктивность растений.

Ученые протестировали сорт ячменя, выращиваемый в Сибири, проведя две серии опытов с применением удобрения: оценили его влияние на энергию прорастания семян и на устойчивость растений к недостатку воды в почве. "Ячмень чувствителен к дефициту влаги: в этом случае клетки растений становятся более уязвимыми, нарушается целостность мембран и клеточный тургор, что снижает урожайность", - приводит пресс-служба слова младшего научного сотрудника лаборатории "Биоинженерия" Фариды Ариповой.

О ходе экспериментов

По итогам первой серии опытов препарат показал высокую эффективность при оценке энергии прорастания семян. Препарат обеспечил как прирост массы, так и возрастание всхожести ячменя: средняя масса проростков увеличилась на 14%, количество проросших семян - на 13%.

Далее ученые симитировали почвенную засуху в лабораторных условиях. Применение геля способствовало приросту одного из показателей, связанных с урожайностью, - сырой массы на 6%. "Наличие гидрогелевых структур способствовало удержанию воды в почве, повышая ее доступность для растений и снижая стрессовые воздействия. Растение смогло получить столько воды, сколько ему было необходимо,



за счет ее постепенного высвобождения", - приводит пресс-служба слова одного из авторов разработки Александра Дранникова.

Полученные результаты демонстрируют перспективность применения препарата в качестве агротехнического средства для повышения устойчивости ячменя к дефициту воды. Ученые намерены протестировать биоорганический препарат в полевых условиях и в перспективе выйти в аграрный сектор.

Источник: tass.ru, 15.06.2026

Новый сорт сои с повышенной холодостойкостью включен в Госреестр

В 2026 году Госреестр селекционных достижений РФ пополнил новый сорт сои ЛИПЧАНКА. Это первый собственный сорт сои в истории Липецкого научно-исследовательского института рапса – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИМК.

ЛИПЧАНКА относится к очень раннему типу. Новинка отличается повышенной холодоустойчивостью и пониженной реакцией на длину дня, а также коротким вегетационным периодом.

Сорт предназначен для выращивания на зерно.

- Очень ранний вегетационный период позволяет возделывать сою ЛИПЧАНКА на северных границах соеводческих зон России, включая Центральный (3), Волго-Вятский (4), Средневолжский (7) и Уральский (9) регионы допуска.

- Повышенная холодоустойчивость позволяет высевать сорт в более ранние сроки во всех регионах внедрения – от Северо-Кавказского (6) до Волго-Вятского (4) и Уральского (9) регионов.

- За счёт короткого вегетационного периода и пониженной фотопериодической реакции на длину дня сорт ЛИПЧАНКА пригоден для повторных летних посевов в Северо-Кавказском (6) и Нижневолжском регионах (8) РФ после уборки озимых колосовых без существенной потери высоты растений.

Растение полудетерминантное-индетерминантное, низко-среднее. Гипокотиль с антоциановой окраской. Опушение главного стебля серое. Боковой листочек сложного листа заостренно-яйцевидный. Цветок фиолетовый. Семена желто-зеленые, рубчик серый. Время начала цветения раннее.

Характеристики сорта сои ЛИПЧАНКА:

- Высота растения 75-85 см
- Потенциальная урожайность 40 ц/га
- Масличность семян 23 %
- Масса 1000 семян 160 г
- Содержание белка 41 %
- Прикрепление нижнего боба 13-15 см

Устойчивость к болезням и вредителям

- Устойчивость к растрескиванию – 9/9



- Устойчивость к полеганию – 9/9
- Ложная мучнистая роса – 9/9
- Фузариоз – 9/9
- Аскохитоз – 7/9
- Бактериальная пятнистость – 7/9
- Пепельная гниль – 9/9

Регионы допуска: Центральный (3), Волго-Вятский (4), ЦЧО (5), Северо-Кавказский (6), Средневолжский (7), Нижневолжский (8), Уральский (9).

Источник: glavagronom.ru, 01.06.2026

Найден способ повысить иммунитет растений с помощью сахарных молекул

Ученые разработали способ повышения иммунитета растений с помощью сахарных молекул, который позволяет защищать культуры без использования химических пестицидов. Метод протестирован на арбузах и дынях - обработка защитила их от серой гнили и фитофтороза и улучшила качество плодов, сообщили в Минобрнауки РФ.

Глобальное потепление климата подвергает растения засухе, засолению, загрязнению и атакам болезней, что приводит к серьезным потерям урожая. При этом традиционные химические средства защиты теряют актуальность: они дорожают, наносят вред здоровью человека, а их эффективность падает.

"Биологи Томского государственного университета (ТГУ) совместно с китайскими коллегами разработали новый способ активизации иммунитета растений при помощи олигосахаридов, полученных из полисахарида левана. Данный способ уже протестирован на дынях и арбузах", - сказано в сообщении.

Леваны - это длинные молекулы, которые синтезируют растения и некоторые микроорганизмы. Они состоят из сотен тысяч звеньев, поэтому плохо растворяются в воде, что мешает их использованию в сельском хозяйстве. Ученые из Китая первыми в мире научились создавать короткие растворимые аналоги (из 2-10 звеньев), которые сохраняют полезные свойства исходной молекулы.

Ученые испытали короткие молекулы левана - олигосахариды (LOS) на арбузах и дынях. Обработка защитила растения от двух опасных болезней: серой гнили, вызываемой грибом *B. cinerea*, и фитофтороза, который поражает не только бахчевые, но и кабачки с тыквами. Помимо защиты, обработка LOS улучшала некоторые параметры качества: увеличивалось содержание хлорофилла в листьях и растворимых сухих веществ в плодах арбуза, то есть сенсоры пользы были двойными: и защита, и качество.

По словам доцента кафедры физиологии растений, биотехнологий и биоинформатики Биологического института ТГУ Марины Ефимовой, короткие молекулы левана действуют как "сигнал тревоги" для растения, активируя его собственные защитные механизмы. Клетки распо-



знают их через специальные рецепторы, запуская цепочку реакций: выброс активных форм кислорода, приток кальция и активацию сигнальных путей. В результате усиливаются защитные барьеры растения, повышается активность ферментов и общая готовность к стрессу. В случае арбузов и дынь основной эффект - не прямое уничтожение патогенов, а именно усиление иммунитета и активация генов защиты.

LOS можно применять как внекорневые опрыскивания, замачивание семян или погружение корней - то есть интегрировать в агротехнику без серьезных изменений. Если дальнейшие испытания подтвердят эффективность и безопасность, LOS может стать частью стратегии устойчивого земледелия, снижая зависимость от химии и помогая культурам выживать в условиях, которые создает меняющийся климат.

Источник: tass.ru, 10.07.2026

ЖИВОТНОВОДСТВО

ВНИИЗЖ расширит исследования в области племенного животноводства

Северо-Западная испытательная лаборатория подведомственного Россельхознадзора ФГБУ «ВНИИЗЖ» подтвердила компетентность и расширила область аккредитации на 87 методик и 208 показателей.

Наиболее значимым направлением стало внедрение микросателлитного анализа — одного из основных инструментов современной зоотехнии и селекции.

Микросателлитный анализ широко применяется в животноводстве и племенной работе, позволяя проводить генотипирование животных, оценивать их генетическое разнообразие, а также с высокой точностью устанавливать происхождение и родственные связи. Метод повышает достоверность племенного учета и эффективности селекционной работы, сообщили в научном центре.

Лаборатория также внедрила новые виды испытаний, в том числе для проверки кормов, выявления возбудителей инфекционных заболеваний.

Сегодня область аккредитации данного филиала ВНИИЗЖ включает почти 3 тыс. методик, отметили в учреждении.

Источник: vetandlife.ru, 11.06.2026

Запатентован отечественный ферментный препарат для снижения затрат в животноводстве

Ученые Саратовского государственного университета генетики, биотехнологии и инженерии имени Вавилова (Вавиловского университета) создали и запатентовали уникальный ферментный композитный препарат для птице- и свиноводства. Он способен повысить переваримость белка и одновременно обеспечить защиту печени животного, сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.



"Мы получаем эффект "два в одном": повышение переваримости белка для роста мышечной массы и одновременную защиту печени животного от токсинов, что напрямую снижает себестоимость продукции. При этом это не лабораторный образец, а продукт, готовый к промышленному внедрению", - цитируют в сообщении одного из авторов разработки Заура Хапцева.

Уникальность разработки

Препарат является полностью отечественным, отметили в университете. Он основан на ферменте протеазы и природного минерала глауконита Белозерского месторождения Саратовской области. В отличие от зарубежных аналогов, в разработке используется местная сырьевая база.

Как пояснили в вузе, используемая в препарате протеаза расщепляет трудноперевариваемые фракции протеина. Таким образом ученым удалось снизить питательность рациона по сырому протеину без потери продуктивности, заменяя дорогостоящий соевый шрот более дешевыми компонентами.

Ученые также добавили в препарат глауконит - природный минерал, способный впитывать токсины и выводить их из организма. Микотоксины выделяются микроскопическими грибами, которые часто заводятся в зерне. Из-за них страдает печень животного и падает его иммунитет. По данным вуза, экономический ущерб от этих микроскопических грибов колоссальный - в РФ потери от контаминации зерна достигают 25 млрд рублей в год, в мире - \$16 млрд.

"Принципиально важно, что производство базируется на реально действующем промышленном предприятии по добыче и переработке глауконита, с которым у университета заключен договор. Композиция абсолютно безопасна (4 класс токсичности) и легко вводится в рацион как с водой, так и с кормом", - добавили в пресс-службе.

Над созданием препарата работали ученые института биотехнологии Вавиловского университета Заур Хапцев, Наталия Неповинных и Татьяна Спиряхина. Разработка выполнена в рамках стратегического проекта "Сельскохозяйственная биотехнология" федеральной программы "Приоритет-2030".

Источник: tass.ru, 30.06.2026

Российские ученые разработали тест для выявления новых вариантов вируса АЧС из Азии

Специалисты Федерального центра охраны здоровья животных (ФГБУ «ВНИИЗЖ») создали методику, позволяющую быстро выявлять атипичные и рекомбинантные варианты вируса африканской чумы свиней, распространяющиеся в странах Азии. Речь в том числе идет о штамме, впервые обнаруженном в Китае в 2021 году и вызывающем обеспокоенность у специалистов из-за особенностей диагностики.



В последние годы в странах региона наряду с широко распространенным вирусом АЧС II генотипа — основным возбудителем современной эпизоотии — начали также выявлять вирус I генотипа и новый рекомбинантный вариант I/II генотипов.

В ходе исследования специалисты изучили генетические особенности атипичных для России вариантов вируса и выявили их структурные отличия от широко распространенного вируса II генотипа. Это, как отмечают ученые, требует применения молекулярных методов при проведении мониторинговых и диагностических исследований.

Новая методика основана на полимеразной цепной реакции (ПЦР) в режиме реального времени и позволяет выявлять вирус в различных образцах биоматериала. Она позволит оперативно выявлять атипичные варианты вируса и отслеживать их распространение, что важно для мониторинга эпизоотической ситуации в России, сообщили в пресс-службе ВНИИЗЖ.

Результаты исследования опубликованы в майском выпуске журнала «Вопросы вирусологии», входящего в базу Scopus.

Источник: vetandlife.ru, 25.05.2026

В России создали первый отечественный раствор для живых вакцин для птицы и скота

Российские ученые разработали первый отечественный разбавитель для живых вакцин, применяемых в сельском хозяйстве и агропромышленных хозяйствах. Технология позволит полностью заместить импортные аналоги, упростить вакцинацию животных и в перспективе снизить стоимость мяса птицы для потребителей, сообщил ТАСС генеральный директор компании "М-геномика" Эдуард Чуйко.

"Сейчас в России нет собственных растворов для разбавления живых вакцин, а импортные поставляются с перебоями и втридорога. Мы вместе с "Академдак" создали аналог, который является улучшенной версией западных образцов. Наш разбавитель обеспечивает лучшую стабильность и жизнеспособность вирусов, что гарантирует формирование крепкого иммунитета у животных. Это критически важно для продовольственной безопасности. Предсказуемость поставок и снижение издержек фермеров приведут к тому, что мясо птицы на прилавках станет доступнее", - сказал Чуйко.

Разработка ведется совместно с новосибирской компанией "Академдак", специализирующейся на отечественной селекции уток и другой птицы. При этом, по словам разработчиков, сам принцип действия раствора применим шире - везде, где в животноводстве используются живые вакцины. Поэтому продукт может быть востребован не только в птицеводстве, но и в свиноводстве, а также при вакцинации крупного рогатого скота.

Живые вакцины закупаются в концентрированном виде и не могут использоваться без специальной среды. Созданный раствор на основе



фосфатного буфера и белкового гидролизата поддерживает жизнеспособность вирусов в вакцине до момента инъекции, обеспечивая ее эффективность. Решение создается с учетом российских возможностей производства и потребностей рынка. Оно также должно стать частью более устойчивой системы поставок для АПК, отметил собеседник агентства.

Особенно актуальна разработка для небольших фермерских хозяйств, которым тяжело конкурировать с крупными холдингами из-за дороговизны импорта. "Когда мы предоставляем понятный разбавитель, который дешевле, который легче достать и не нужно ждать месяцами, количество фермеров, желающих им воспользоваться, возрастает. Появление такой разработки приведет к тому, что у нас снизится процент невакцинированных животных, потому что мы просто делаем этот процесс удобнее", - подчеркнул руководитель проекта. В итоге это позволит минимизировать риски локальных вспышек инфекций, где ветеринарные потери напрямую бьют по объемам предложения и ценам на мясо.

Проект находится на стадии производства первой опытной партии. Исследователи уже закупили необходимые компоненты и наладили технологический процесс в Новосибирском Академгородке. В ближайшее время начнутся промышленные испытания разбавителя на базе партнерских агрокомплексов, после чего продукт планируется запатентовать.

Источник: tass.ru, 03.07.2026

Российские ученые выводят новый породный тип перепелов с высокой яйценоскостью

Ученые Института живых систем Донского государственного технического университета (ДГТУ) ведут селекционную работу над новым породным типом перепелов «Донской». Исследователи рассчитывают получить птицу с высокой яйценоскостью, увеличенной массой тела и белой скорлупой яиц, сообщили в пресс-службе вуза.

Работа над новым породным типом ведется на базе вивария ДГТУ, где содержатся маточное поголовье перепелов, прототип «Донского» и птица породы «Техасский гигант». Сейчас специалисты проводят скрещивание особей, получают гибридов и отбирают птицу с улучшенными хозяйственно полезными признаками. В перспективе новый породный тип планируют зарегистрировать.

«Идея проекта возникла после того, как специалисты обнаружили перепелку, которая несла яйца с белой скорлупой. С этого момента биолог Людмила Козловская начала селекционную работу, в результате которой был получен прототип породного типа „Донской“. Сейчас его необходимо доработать: методами селекции планируется увеличить массу тела птиц на 100–150 граммов, а также подтвердить сохранение яйценоскости в жаркое время года», — рассказала заведующая виварием



Екатерина Лукбанова, доцент кафедры «Ветеринарная интернатура» ДГТУ.

По словам ученых, белая скорлупа упрощает выявление дефектов при автоматической сортировке и овоскопировании. Кроме того, отечественный породный тип позволит лучше адаптировать птицу к местным кормам и климатическим условиям, а также сократить зависимость производителей от поставок племенного яйца.

Сейчас ДГТУ закупает оборудование для создания мини-фермы перепелов. После запуска она станет площадкой для дальнейших научных исследований, а также практической подготовки студентов, которые будут осваивать методы содержания, ухода и лечения мелкой домашней птицы.

Источник: vetandlife.ru, 03.07.2026

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Ученые разработали новую технологию выращивания сельхозкультур на юге РФ

Ученые Кубанского государственного аграрного университета им. Трубилина разработали ресурсосберегающую технологию для возделывания сельскохозяйственных культур на юге России. Об этом сообщил ТАСС руководитель проекта, доцент университета Сергей Белоусов.

«Технология заключается в изучении возделывания сельскохозяйственных культур — озимой пшеницы, озимого ячменя, кукурузы, подсолнечника и сои — в условиях недостатка влаги. Ее суть — в сравнении различных технологий подготовки почвы к посеву и сохранению плодородия почвы с применением агроинженерных решений. С использованием отвальной, безотвальной, поверхностной и нулевой технологий обработки почвы», — сказал Белоусов.

Руководитель проекта отметил, что решающим фактором в плодородии почвы является внедрение ресурсосберегающих технологий и использование комбинаций агротехнических приемов возделывания продукции растениеводства. Рациональное использование различного рода удобрений, научно обоснованные севообороты, использование незерновой части урожая, которая заделывается в почву, — все это позволит создать условия для поступления дополнительных веществ в мульчирующий слой почвы. Это, в свою очередь, способствует задержке почвенного углерода в плодородном слое и удержанию влаги, необходимых для роста растений.

«Есть различные технологии возделывания сельскохозяйственных культур: без обработки, с использованием отвальной обработки почвы, когда подготовка к посеву начинается с обработки почвы с оборотом пласта. Есть методы, когда подготовка начинается с основной глубокой обработки почвы без оборота пласта. Есть технологии, связанные



с возделыванием культур только с использованием поверхностной обработки почвы — на глубину до 12-15 см. Уже сейчас можно говорить, что использование отвальной вспашки на глубину более 25 см и чизельной безотвальной обработки почвы на глубину до 32-34 см дает несколько лучший урожай в сравнении с поверхностной и нулевой технологиями», — отметил Белоусов.

Уникальность новой технологии заключается в том, что специалисты провели апробацию конструкции рабочих сельскохозяйственных машин и подходы к их применению в системе ресурсосберегающего земледелия и открыли наиболее эффективный способ обработки полей. Исследование было проведено при поддержке Российского научного фонда.

Источник: tass.ru, 01.06.2026

Казанские ученые запатентовали шелушитель зерна, не повреждающий ядро

Ученые Казанского государственного аграрного университета (ГАУ) запатентовали устройство для отделения плодовых оболочек от зерна с высоким выходом целого ядра и сниженным энергопотреблением. Новая конструкция позволяет перерабатывать зерно без механического контакта с вращающимися деталями, что принципиально снижает процент дробленого и поврежденного продукта, сообщили ТАСС в пресс-службе вуза.

«Главная проблема традиционных шелушителей — зерно повреждается еще до удара о деку, когда проходит через лопасти ротора. Мы убрали этот контакт полностью: зерно разгоняется исключительно воздушным потоком и бьет о неподвижную пластину уже в правильной ориентации. Это дает и высокий выход целого ядра, и существенную экономию электроэнергии по сравнению с аэрошелушительными машинами», — цитирует пресс-служба заведующего кафедрой машин и оборудования в агробизнесе Казанского ГАУ, кандидата технических наук Дамира Халиуллина.

Шелушение зерна — обязательный этап переработки крупяных и масличных культур: подсолнечника, гречихи, проса, овса. От качества этой операции напрямую зависит выход товарного ядра и себестоимость готовой крупы или масла.

Ключевой элемент разработки — воздуховод в виде пары «конфузор-диффузор» прямоугольного сечения. Зерно разгоняется высоконапорным центробежным вентилятором и ударяется о неподвижную деку. Геометрия системы рассчитана так, что зерно само ориентируется вдоль длинной оси и бьет о пластину под оптимальным углом за счет аэродинамических свойств потока — без принудительного управления и дополнительных механизмов.

По оценкам разработчиков, новый шелушитель потребляет на 30-50% меньше энергии по сравнению с аэрошелушительными установками. При



этом выход цельного зерна на 5-15 абсолютных процентов выше по сравнению с пневмомеханическими машинами, повреждающими зерно лопатками. Таким образом, по качеству обработки устройство сопоставимо с аэрошелушительными машинами, но значительно превосходит их по энергоэффективности, а по выходу целого ядра — бичевые и центробежные обрубиватели.

Устройство рассчитано на применение как в крупных зерноперерабатывающих предприятиях, так и в фермерских хозяйствах. Конструкция не содержит сложных движущихся рабочих органов, что упрощает техническое обслуживание и снижает эксплуатационные затраты. Патент зарегистрирован Федеральной службой по интеллектуальной собственности.

Источник: tass.ru, 11.06.2026

В Крыму разработали автономную платформу-робота для сельхозработ

Ученые Крымского инженерно-педагогического университета имени Февзи Якубова (КИПУ) разработали прототип роботизированной платформы, которую можно применять при сельхозработах, а также для уборки улиц, покоса травы. Платформа получила название "Зубрус", она автономна и обходится без систем навигации, управляется искусственным интеллектом, сообщил ТАСС начальник научно-производственного центра инжиниринговых технологий КИПУ, кандидат технических наук Эрвин Умеров.

"Наши специалисты разработали прототип универсальной модульной роботизированной платформы, которая предназначена для различных секторов экономики. Главные преимущества - это автономность и мобильность. Платформа может работать в условиях отсутствия систем навигации. Основное назначение - опрыскивание виноградников. Может также использоваться для подвоза строительной техники, оборудования, в городском хозяйстве для покоса травы", - сообщил Умеров. Платформа высотой около метра, шириной порядка полутора и длиной два метра будет изготавливаться на электротяге. Одновременно в междурядье оператор сможет запускать несколько таких самодвижущихся тележек с установкой для опрыскивания. Заранее программируется задание, вводится схема местности. Платформа может сама разворачиваться после обработки одного ряда и самостоятельно приступать к дальнейшим работам в виноградниках.

По словам Умерова, платформы будут востребованы у сельхозпроизводителей. Уже сейчас потребность в них составляет порядка 80 штук только в Крыму. "Дело в том, что на опрыскивание отводится около недели, отрасль испытывает дефицит в квалифицированных трактористах, которые могли бы выполнять эти работы. Тут все работы выполняют роботы", - отметил ученый.



Между вузом и двумя крымскими предприятиями, которые занимаются выпуском электромобилей и компьютерных плат, заключено соглашение. Ученые будут заниматься разработкой и испытаниями, а предприятия - выпуском продукции. Готовое изделие планируют выпустить к концу 2027 года. Проект получил одобрение на научно-техническом совете регионального Минпромторга.

О центре

Работы проводятся в рамках созданного на базе вуза научно-производственного центра инжиниринговых технологий. Центром осуществляется взаимодействие с организациями, учреждениями, предприятиями по вопросам научно-исследовательской деятельности. Заключены соглашения о сотрудничестве и совместной деятельности с целым рядом крымских предприятий.

Центру оказывает содействие Министерство промышленности и торговли Республики Крым. Разработки рассматриваются на созданном при министерстве научно-техническом совете, в состав которого входят представители ведущих учебных заведений Крыма, руководители промышленных предприятий, привлекаются профильные специалисты, инженеры, конструкторы. На заседаниях рассматриваются научные разработки и возможность их внедрения в промышленное производство. Одна из разработок - нагревательный бак для воды, способный работать на всех видах топлива для нужд участников СВО. Бак будут серийно выпускать на одном из предприятий республики.

Источник: tass.ru, 15.06.2026

Робот для опрыскивания, внесения удобрений разработан в России

Компания «Когнитив Пилот» разработала робота для управления опрыскиванием, внесения удобрений. Технология ИИ позволяет повысить рентабельность хозяйств до 40%, сообщили «Агроэксперту» в пресс-службе разработчика.

«Когнитив Пилот» разработала технологию интеллектуального управления внесением удобрений и средств защиты растений (СЗР) — Cognitive Spread & Flow или робота для управления опрыскиванием. Технология решает одну из ключевых задач российских аграриев: оптимальное расходование средств защиты растений.

Как работает

Робот Cognitive Spread & Flow позволяет поддерживать норму внесения удобрений и СЗР на единицу площади. Эта характеристика с требуемой точностью достигается благодаря работе модуля управления клапанами, который получает обратную связь от датчика расхода удобрений, а также понимания точных координат (модуль GPS) и скорости техники в любой момент времени.

Технология поддерживает карты предписания и дифференцированного внесения расходного материала, которые предварительно рассчитыва-



ются на основании проведенного ранее анализа почвы и данных системы компьютерного зрения робота-трактора о наличии сорняков.

«Машина понимает где она находится, где находится орудие и вносит ровно столько, сколько предписано в этой зоне», — пояснил директор по продуктам «Когнитив Пилот» Александр Юдаков (его слова цитируются в пресс-релизе).

Технология Cognitive Spread & Flow позволяет даже управлять отдельными форсунками или секциями опрыскивателя, а также объемом внесения агрохимикатов разбрасывателем в описанных ситуациях. Разработчики называют эту опцию важным конкурентным преимуществом: она позволяет экономить до 15% вносимых удобрений и СЗР.

Навигация машины по компьютерному зрению позволяет при повторных проходах техники попадать с сантиметровой точностью на прежнюю траекторию по технической колее.

Робот может применяться как на самоходных опрыскивателях и разбрасывателях удобрений с одно- и двухдисковой конструкцией, в том числе на бескабинном робо-тракторе «Когнитив Пилот», так и на тракторах для работы с навесными и прицепными агрегатами. В случае работы на одной машине с несколькими орудиями, требующими контроля внесения, возможно использование одного устройства внесения с горячей сменой настроек в системе при смене орудия.

Выгода

Доля дорожающих агрохимикатов в себестоимости производства зерновых сейчас составляет порядка 20—30%. По мнению экспертов, точное внесение удобрений и СЗР позволяет повысить рентабельность хозяйств до 40%.

Испытания робота, проводимые в семи районах России (Курская, Московская области и др.) показали:

снижение на 17% перерасхода удобрений за счет точной дозировки на поворотах, перекрытиях и необрабатываемых зонах

на 7% сокращение времени обработки за счет автоматизации и отсутствия ручных корректировок

повышение до 15% урожайности за счет равномерного распределения агрохимикатов и устранения полос, ошибок

Производство и потенциал

Новый робот создан из отечественных компонент, производится в Томске. Разработки проводились при субсидийной поддержке Минпромторга России в рамках государственной программы «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности».

Эксперты уже оценили объем потенциального спроса на это новое решение: порядка 8 млрд рублей к 2027-2029 годам. Потенциальный объем российского рынка точного внесения агрохимикатов оценивается сегодня в 16 млрд рублей, по данным «Когнитив Пилот».

По данным аналитиков Towards Chemical and Materials Consulting, объем мирового рынка «умных» систем управления внесением удобрений



(Smart Fertilizers Market) оценивался в 3,85 млрд долларов в 2025 году и, как ожидается, достигнет 6,56 млрд долларов к 2035 году при среднегодовом росте в 5,47%.

Источник: agroexpert.press, 04.06.2026

Создана нейросеть для отслеживания состояния здоровья северных оленей

Ученые Санкт-Петербургского федерального исследовательского центра РАН (СПб ФИЦ РАН) создали первую в России автоматизированную систему - нейросеть, которая способна оценить по внешним характеристикам состояние северных оленей с помощью компьютерного зрения. Разработка позволит решить комплекс проблем, с которыми сталкивается отрасль животноводства в Арктике, сообщили ТАСС в Минобрнауки России.

"Сегодня оленеводческая отрасль сталкивается с комплексом вызовов, среди которых нехватка квалифицированных специалистов на фермах, а также недостаточное количество данных о наследственности. Одним из путей для преодоления данной проблемы является разработка средств для автоматизации, которая позволит увеличить продуктивность сотрудников отрасли, а также повысить количество и качество информации о северных оленях", - сказано в сообщении.

Старший научный сотрудник Лаборатории информационных технологий в системном анализе и моделировании СПИИРАН - СПб ФИЦ РАН Владислав Соболевский пояснил, что разработка основана на нейросети, которая при помощи компьютерного зрения по видео анализирует фенотипические данные животных. Уже на их основании ученые могут проанализировать состояние каждой особи. "Кроме того, наша система позволяет бесконтактно мониторить оленей и исключить стресс-факторы, которые возникают у животного, например, при использовании носимых датчиков", - приводятся его слова в сообщении.

Отмечается, что для обучения нейросети были выбраны 60 фотографий северных оленей, полученных в ямальском опытном стаде. Эксперименты продемонстрировали способность системы к точному распознаванию всех ключевых биометрических параметров, которые позволяют судить о состоянии здоровья особи.

"Мониторинг упитанности оленей через анализ объемов мышечной массы позволяет точно прогнозировать продуктивность стад, что критично для управления кормовой базой в условиях лимитированных пастбищных ресурсов. А компьютерное выявление патологий по текстуре кожных покровов обеспечивает раннюю диагностику заболеваний, сокращая потери от падежа", - приводятся в сообщении слова руководителя отдела животноводства и рационального природопользования СЗЦППО - СПб ФИЦ РАН, академика РАН Касима Лайшева.

Источник: tass.ru, 19.06.2026



ПРОЧИЕ НОВОСТИ

Ученые ВГУИТ запатентовали способ производства хлеба повышенной пищевой ценности

Ученые Воронежского государственного университета инженерных технологий (ВГУИТ) запатентовали способ производства хлеба повышенной пищевой ценности, при котором 100 г продукта удовлетворяют суточную потребность организма в железе на 43,5 %.

Новый способ производства хлеба повышенной пищевой ценности основан на использовании закваски спонтанного брожения и муки из цельносмолотого биоактивированного зерна пшеницы нового отечественного сорта "Памяти Коновалова".

– Предложенная технология позволяет повысить качество изделий и увеличить срок сохранения его свежести, а также сократить технологический цикл приготовления хлеба. Анализ в лабораторных условиях показал, что в образце хлеба, приготовленного по данной технологии, содержание пищевых волокон было увеличено на 12,1 %, белка – на 26,6 %, кальция – на 18,3 %, железа – в 3,8 раза по сравнению с прототипом, – рассказала один из авторов разработки, доктор технических наук, профессор ВГУИТ Надежда Алехина.

Учёные выяснили, что в 100 г хлеба из цельносмолотого биоактивированного зерна пшеницы сорта "Памяти Коновалова" содержится 1,8 мг железа. При норме суточной потребности железа в 14 мг, такой хлеб обеспечит запрос организма на этот необходимый микроэлемент на 43,5 %. Такой показатель позволяет отнести разработанный хлеб к категории функциональных хлебобулочных изделий.

Разработка предполагает промышленное производство и содержит описание порядка подачи ингредиентов в тестомесильную машину, точное время на каждую операцию от замеса до выпечки.

Рецепт: 15 кг муки смешивают с водой в соотношении 1:1 и выбраживают при температуре 33–35 градусов до кислотности 16–18 градусов, затем к полученному полуфабрикату добавляют муку и воду в соотношении 1:2:2 и выбраживают при 26–28 градусов до той же кислотности (16–18 градусов). После этого замешивают тесто из 50 кг пшеничной хлебопекарной муки первого сорта, 35 кг муки сорта "Памяти Коновалова", 26,4–29,3 кг закваски спонтанного брожения (при влажности муки 12%), а также добавляют 1,5 кг раствора пищевой соли, 2 кг суспензии прессованных дрожжей и питьевую воду – из расчета влажности теста 44,5%.

Источник: vsuet.ru, 08.06.2026

В России создали технологию производства мягких сыров без европейских добавок

Ученые Северо-Кавказского федерального университета (СКФУ) запатентовали импортозамещающую технологию производства мягких сы-



ров типа сулугуни, которая позволяет использовать отечественные компоненты и решения, а также расширить сырьевую базу за счет молока 2-го и 3-го классов. Об этом сообщили в пресс-службе СКФУ.

"Наша задача - не просто сделать вкусный сыр, а создать функциональный продукт, который будет поддерживать здоровье человека. За счет сохранения нативных белков и отказа от искусственных компонентов мы получаем продукт с повышенной биологической ценностью: он укрепляет иммунитет, улучшает пищеварение, при этом остается полностью натуральным", - приводятся в тексте слова руководителя проекта, кандидата технических наук Дмитрия Мамайа.

В основе технологии лежит мембранное фракционирование. При таком подходе молоко проходит через мембраны с микроскопическими порами, которые под давлением отделяют крупные белки от воды и мелких элементов. Полученный концентрат, или ретентат, добавляют в сырную смесь в пропорции 5:1 - пять частей цельного молока к одной части ретентата.

По данным разработчиков, новый сулугуни отличается от магазинных аналогов более плотной и правильной текстурой, а также чистым молочным вкусом. Технология позволяет отказаться от европейских белковых концентратов, структурообразователей и части зарубежного оборудования.

Мембранное фракционирование также делает производство экологичнее: сокращается объем отходов, а из того же количества молока можно получить больше готовой продукции. Сейчас ученые работают над почти безотходным циклом, при котором побочные потоки становятся ценными компонентами производства.

Технология уже прошла лабораторные испытания и официально запатентована. В перспективе ее можно масштабировать на крупные молочные предприятия, что, как ожидается, укрепит продовольственную безопасность страны и даст новый импульс развитию агропромышленного комплекса Северного Кавказа. Разработка выполнена под руководством и. о. заведующего кафедрой агроинженерии факультета пищевой инженерии и биотехнологий имени академика А. Г. Храмцова СКФУ Дмитрия Мамайа. Проект поддержан Российским научным фондом.

О научных проектах СКФУ

Ректор СКФУ профессор Татьяна Шебзухова отметила, что в университете сейчас реализуются 40 грантов Российского научного фонда, в том числе 11 проектов в сфере биотехнологий. "В сфере биотехнологий реализуется 11 грантовых проектов, они ориентированы на улучшение качества жизни человека и способствуют развитию экономического потенциала региона", - прокомментировала она.

Источник: tass.ru, 24.06.2026



Ученые Тимирязевской академии запатентовали инновационный престартерный комбикорм для молодняка КРС

Специалисты РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева разработали и официально запатентовали уникальный состав престартерного комбикорма, направленного на повышение продуктивности и сохранности телят. Научная разработка предлагает эффективное решение для интенсификации выращивания молодняка крупного рогатого скота.

Рецептура продукта базируется на использовании сбалансированного комплекса отечественных компонентов. В состав вошли пшеница, кукуруза, пшеничные отруби, полножирная соя, подсолнечный шрот и молочная сыворотка. Особое значение имеет включение в формулу экстрадированных бобов люпина белого сорта «Тимирязевский» и использование специализированного премикса П62-1.

Использование безалкалоидного люпина собственной селекции академии позволяет не только снизить зависимость от импортных белковых компонентов, но и существенно повысить долю защищенного белка в рационе.

Оптимальное соотношение протеинов и аминокислот обеспечивает улучшенную усвояемость питательных веществ. Новая формула гарантирует высокие показатели обменной энергии, необходимой для активного роста в ранний период. Возможность производства на базе стандартных кормоцехов без значительных капитальных вложений.

В ходе научно-хозяйственных опытов телята, получавшие новый престартерный комбикорм, показали увеличение среднесуточного прироста живой массы на 11% по сравнению с животными контрольной группы. Исследования подтвердили высокую поедаемость корма и положительную динамику физиологического состояния молодняка.

Применение данной разработки в промышленном животноводстве позволит предприятиям значительно повысить эффективность выращивания ремонтного молодняка при сохранении оптимальных затрат на кормопроизводство.

Источник: timacad.ru, 09.07.2026

Ученые Тимирязевки запатентовали способ эффективного выращивания рыбы

Исследователи кафедры кормления животных РГАУ МСХА имени К. А. Тимирязева получили патент на новый способ повышения продуктивности рыбы. Технология позволяет заметно увеличить прирост массы рыбы и при этом сократить расходы на корм. Учёные предложили обрабатывать комбикорм смесью двух аминокислот — изолейцина и валина. Их растворяют в дистиллированной воде и опрыскивают ими слой корма. Общее количество добавок составляет 40 % от суммы этих аминокислот в комбикорме, причём берут их в равных долях (соотношение 1:1). После опрыскивания корм сушат в термостате при температуре 45–55 °С в течение 2–3 часов — и он готов к использованию.



Такой метод не требует сложного оборудования и может быть внедрён на действующих рыбоводческих предприятиях без серьёзной перестройки технологических процессов.

До сих пор для повышения продуктивности рыб применяли разные подходы: в корм добавляли ультрадисперсные частицы металлов, ферменты или сложные смеси аминокислот. Однако у этих методов имелись серьёзные недостатки. Например, для получения нужных компонентов нередко приходилось использовать энергоёмкие и технологически сложные процессы — вроде плазмохимического синтеза или обработки ультразвуком. Из-за этого производство становилось дороже, а контроль качества — сложнее.

Новый способ проще: он не связан с высокотемпературными или многоступенчатыми операциями, а потому легче воспроизводится в реальных условиях. Эффективность метода проверили на нильской тилляпии. Рыбу разделили на три группы:

- контрольная группа получала корм по методике прототипа (патент RU 2826314);
- первая опытная группа — корм с добавлением 10 % изолейцина;
- вторая опытная группа — корм с комбинацией 20 % изолейцина и 20% валина.

Все группы содержались в одинаковых условиях: в отдельных 100 литровых аквариумах, при строго выверенных гидрохимических параметрах (температура, уровень кислорода, pH и т. д.). Состав кормов рассчитывали с помощью программы «Корм Оптима».

Результаты оказались показательными:

- в контрольной группе средняя масса рыбы выросла с 49,4 г до 75,6 г, абсолютный прирост составил 26,2 г на одну рыбу.
- в первой опытной группе (только изолейцин) прирост оказался даже ниже контроля — 20,36 г (77,7 % от контрольного значения). То есть добавление лишь одной аминокислоты не дало положительного эффекта.
- во второй опытной группе (изолейцин + валин) результаты впечатлили: масса рыбы увеличилась с 55,9 г до 98,43 г, а абсолютный прирост достиг 42,53 г — это на 62,3 % выше, чем в контроле.

Особенно важно, что при таком росте массы рыбы удалось ещё и сэкономить корм. Во второй группе затраты корма снизились до 1,32 кг на килограмм прироста — на 38,3 % меньше, чем в контрольной группе (2,14 кг/кг). Аналогично уменьшились и затраты протеина: до 436,9 г/кг прироста (61,7 % от контроля).

Сохранность рыбы во всех группах оставалась на уровне 100 %, то есть новый способ безопасен для животных.

Для отрасли такие показатели — это серьёзный экономический эффект. Новый метод даёт сразу несколько преимуществ:

- Больше продукции. При тех же трудозатратах можно получить значительно больший выход рыбы.
- Экономия кормов. Снижение расхода корма и протеина напрямую уменьшает себестоимость продукции.



- Простота внедрения. Технология не требует дорогостоящего или узкоспециализированного оборудования.
- Предсказуемость результата. Относительно несложный процесс легче контролировать, а значит, проще получать стабильные показатели на разных площадках.
- Качество продукции. Помимо роста объемов, повышается биологическая полноценность конечной продукции.

Ключевой вывод исследования: важен именно сбалансированный подход. Добавление только одной аминокислоты (изолейцина) не дало эффекта и даже снизило продуктивность. А вот комбинация изолейцина и валина в соотношении 1:1 оказалась по-настоящему эффективной. В числе авторов разработки — Сергей Олегович Шаповалов, Юрий Иванович Есавкин, Николай Петрович Буряков и Дмитрий Евгеньевич Алешин. Работа выполнена в рамках программы «Приоритет 2030».

Источник: timacad.ru, 07.07.2026

В России разработали альтернативу дорогому корму для рыб

Альтернативу дорогому корму для сомов из пивной дробины и дрожжей разработали в России - за два месяца рыбы удвоили массу тела наравне с теми, кого кормили дорогим кормом, рассказали РИА Новости в Казанском ГАУ.

"Исследователи из Казанского государственного аграрного университета совместно с коллегами из Казанского национального исследовательского технологического университета разработали способ превращать отходы пивоваренного производства в полноценный корм для рыб. Сомы, получавшие новую добавку, за два месяца удвоили начальную массу тела - наравне с теми, кого кормили дорогим коммерческим кормом", - сообщили ученые.

Они пояснили, что корм является главной статьей расходов в промышленном рыбоводстве. Африканский клариевый сом, которого в России разводят в закрытых бассейнах с начала 1990-х годов, считается одним из самых выгодных объектов аквакультуры: он быстро набирает вес, неприхотлив и хорошо переносит высокую плотность посадки.

"Но именно из-за интенсивного роста рыба требует много корма - и его себестоимость напрямую определяет рентабельность хозяйства", - отметили в ГАУ.

В свою очередь казанские исследователи предложили делать аналог из того, что пивоварни обычно вывозят на полигоны: солодовой дробины - твердого остатка после варки пива - и отработанных дрожжей. Оба продукта богаты белком, аминокислотами и минералами. Достаточно смешать дробину с дрожжами, выдержать смесь и использовать осадок от первой партии как закваску для следующей.

В университете поделились, что уже в первые дни эксперимента стало понятно, что рыба принимает новый корм. "Сомы охотно брали добавку, были подвижны. Твердые фекальные массы в воде - хороший знак, признак нормально работающего кишечного микробиоценоза. Именно



этого мы и добивались, вводя в рацион пробиотическую микрофлору через ферментированную дробину", - отметили ученые.

Источник: 1prime.ru, 02.07.2026

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