



ФГБУ «Центр Агроаналитики»

Минсельхоз России

ДАЙДЖЕСТ

КЛЮЧЕВЫХ ПУБЛИКАЦИЙ В СМИ

Выпуск № 34



Наука и технологии

РУБРИКИ:

- РАСТЕНИЕВОДСТВО
- ЖИВОТНОВОДСТВО
- ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ
- ПРОЧИЕ НОВОСТИ

Главные новости за период с 5 декабря 2025 г. по 27 января 2026 г.:

- В России создана система прогнозирования рыбопромысловой обстановки с применением ИИ
- Минсельхоз: российские племенные и товарные хозяйства — лидеры по внедрению цифровых технологий
- Сибирские ученые ускорили проращивание зерна с помощью экстракта морской капусты
- Ученые ТюмГУ создали цифрового «агронома» для защиты растений
- В Самаре разработали рецепт хлеба из биоорганического зерна



КРАТКИЕ НОВОСТИ

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Путину представили проект генетического дизайна сельхозкультур

Президенту России Владимиру Путину в ходе встречи со студентами МФТИ представили научный проект в области геномного редактирования или генетического дизайна сельскохозяйственных растений. В отличие от традиционной селекции, где на создание сорта уходит 10–15 лет, у студенческого научного коллектива благодаря разрабатываемой технологии на создание растений с заданными признаками будет уходить примерно 1–2 года.

Нацпроект по технологическому обеспечению продбезопасности стимулирует развитие аграрной науки и технологий — Минсельхоз

В Минсельхозе России подвели первые итоги реализации в стране национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», который стартовал в 2025 году. Он направлен на развитие аграрной науки и технологий, а также создание условий устойчивого роста производства. Так, по итогам прошлого года в Госреестр включены 44 новых сорта и гибрида отечественной селекции, созданных в рамках Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства. Среди них — картофель, соя, кукуруза, подсолнечник, свекла, рапс и другие сельхозкультуры, разработанные с учетом потребностей аграриев.

Платформа ускоренной селекции гибридов рапса и овощей появится в России к 2027 году

РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева к 2027 году разработает генетико-селекционную платформу ускоренной селекции импортозамещающих F1-гибридов рапса и овощей (капусты) на основе предиктивной аналитики с использованием машинного обучения. Технология ускорит селекционный процесс с 6 до 2 лет. В перспективе точность фенотипирования планируется повысить с 39 до 99%. На основе генетических данных селекционеры смогут прогнозировать, какие комбинации растений дадут наилучший результат.

Сибирские ученые ускорили проращивание зерна с помощью экстракта морской капусты

Ученые Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова разработали новый способ проращивания зерна с использованием экстракта морской капусты (ламинарии). Этот экстракт позволяет ускорить процесс, увеличить длину ростков и улучшить пищевую ценность продукта. Технология предусматривает замачива-



ние предварительно промытого зерна в водном экстракте сушеных слоевищ ламинарии в течение четырех часов, после чего зерно выдерживается еще 16 часов под влажной тканью, промывается и проходит дальнейшие этапы увлажнения. Общее время проращивания составляет 46–48 часов.

В России зарегистрирован новый сорт сои

Новый сорт сои «ск тева», созданный компанией «СОКО», внесен в госреестр селекционных достижений РФ. Этот сорт скороспелый и высокобелковый (45% белка на АСВ). Уровень урожайности на испытаниях составил более 30 ц/га. Соя нового сорта устойчива к болезням, не склонна к полеганию при созревании и устойчива к растрескиванию при длительном перестое. «Ск тева» предназначен для Центрального Черноземья, Поволжья, Сибири и Амурской области.

В Казанском ГАУ создали биопрепарат, который увеличит урожай сои на 60%

Ученые Казанского ГАУ разработали комплексный состав для обработки семян сои, который усиливает действие стандартных инокулянтов. В полевых испытаниях применение препарата привело к увеличению урожая культуры до 0,8 т/га, что на 60% больше, чем на участках без обработки.

ЖИВОТНОВОДСТВО

Минсельхоз: российские племенные и товарные хозяйства — лидеры по внедрению цифровых технологий

Племенные и товарные хозяйства — лидеры по внедрению цифровых технологий в животноводстве, заявил замминистра сельского хозяйства РФ Роман Некрасов. Это в том числе применение искусственного интеллекта, машинного зрения и систем управления стадом. Цифровизация помогает повысить биобезопасность, снизить себестоимость и позволяет планировать селекцию через общую информационную систему, подбирая лучшие родительские пары для получения высокопродуктивного потомства.

Сибирские ученые создали тест для одновременного выявления восьми респираторных инфекций у коров

В Сибирском федеральном научном центре агробиотехнологий РАН совместно с ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор» разработали мультиплексную ПЦР-тест-систему, которая позволяет одновременно выявлять восемь возбудителей респираторного комплекса КРС (возбудителей инфекционного ринотрахеита, респираторно-синцитиальной и коронавирусной инфекций, парагриппа-3, герпесвируса четвертого типа, а также трех вариантов вируса диареи).



Диагностика проводится в двух пробирках, что уменьшает расход реагентов и сокращает время анализа. Кроме того, система определяет количество патогена в образце.

В Петербурге разработали метод ранней диагностики болезней печени у КРС

Ученые Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины разработали метод ранней диагностики заболеваний печени у крупного рогатого скота (КРС). Животному вводят раствор сорбитола, через 40 минут по его остатку в крови определяют, справляется ли печень со своей функцией. Это позволяет выявить скрытые нарушения, когда внешних симптомов нет.

В России разрабатывают вакцины против лептоспироза скота

Российская компания «Ветбиохим» работает над импортозамещением вакцин «Бовишилд голд» и «Кэтлмастер голд FP5 L5» производства американской Zoetis. Препараты предназначены для профилактики ринотрахеита, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной инфекции и лептоспироза КРС. В составе разрабатываемых вакцин будут использованы актуальные для России штаммы.

Российские ученые создали новый метод выявления вируса гриппа птиц подтипа H6

Ученые Федерального центра охраны здоровья животных разработали методические рекомендации по выявлению РНК вируса гриппа птиц подтипа H6. Речь идет о диагностике с применением метода полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР). В методических рекомендациях описаны требования к оборудованию и расходным материалам, схема проведения исследований и подходы к интерпретации результатов. Методика позволяет в сжатые сроки и с высокой точностью выявлять любые изоляты вируса гриппа птиц подтипа H6.

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

В России представили технологии для ускоренного создания новых сортов сельхозкультур

На выставке AGRAVIA-2026 в Москве представлены технологии, ускоряющие селекцию: платформа предиктивного анализа 16 культур, спидбридинг для быстрого выведения гибридов кукурузы и сои, а также эмбриокультура томата для получения более 4 поколений в год. Отдельно разрабатываются ИИ-агент для ранней диагностики болезней растений и технологии биофортификации овощей. Эти решения сокращают сроки создания новых сортов с десятилетий до 2–3 лет.

**Ученые ТюмГУ создали цифрового «агронома» для защиты растений**

Систему для наблюдения за состоянием растений в тепличных хозяйствах создали специалисты Тюменского государственного университета (ТюмГУ). Цифровой «агроном» позволит выявлять вредителей и болезни плодов на ранних стадиях, определять зоны риска, чтобы точно оздоравливать растения.

Ученые СКФУ научат нейросети делать прогноз урожайности

Ученые Северо-Кавказского федерального университета (СКФУ) создадут систему прогнозирования урожайности. Интеллектуальная система на основе нейросетей будет анализировать данные с беспилотных летательных аппаратов, спутников и метеостанций, оценивать состояние растительности и почвы, чтобы на их основе делать агропрогноз.

В России создана система прогнозирования рыбопромысловой обстановки с применением ИИ

Подведомственный Росрыболовству Центр системы мониторинга рыболовства и связи (ЦСМС) в сотрудничестве с отечественными научными и профильными IT-организациями разработал инновационную систему прогнозирования рыбопромысловой обстановки на основе математического моделирования и технологий искусственного интеллекта (ИИ). Система объединяет данные спутникового мониторинга и гидрологической обстановки. На следующем этапе специализированное ПО обрабатывает поступившую информацию и формирует карты зон с вероятностной оценкой. Ежедневно эти карты направляются к судам, участвующим в эксперименте, предоставляя капитанам инструмент для планирования промысла. Полученные данные можно сопоставлять с данными судовых наблюдений, эхолотов и прочими источниками для принятия решений. Для каждого нового вида рыбы модель проходит обучение на соответствующих исторических данных.

ПРОЧИЕ НОВОСТИ**В Самаре разработали рецепт хлеба из биоорганического зерна**

В Самарском государственном техническом университете разработали рецептуру хлеба из биоорганического отечественного зерна, выращенного без применения пестицидов и химических удобрений. Он богат клетчаткой, витаминами и антиоксидантами. Лабораторные и дегустационные испытания первых образцов пройдены. Планируется подача заявки на патент.

Астраханские ученые создали инновационный корм для рыб с белком микробного происхождения

Ученые Астраханского государственного технического университета усовершенствовали рыбный корм, добавив в него белок микробного



происхождения — гаприн. Его производят из метана с помощью микроорганизмов, которые перерабатывают природный газ. Получаемая в результате биомасса на 60–70% состоит их белка. При этом микробы растут в 500 раз быстрее, чем самые урожайные сельскохозяйственные культуры и в 1–5 тыс. раз быстрее, чем сельскохозяйственные животные.

Мурманские ученые разработали технологию создания искусственных гнезд-инкубаторов икры

Мурманские ученые разработали технологию создания искусственных гнезд-инкубаторов икры, которая позволяет восстанавливать популяцию редких видов рыб. За четыре года проекта удалось вырастить 100 тыс. мальков кумжи и семги. По подсчетам ученых, эффективность выращивания мальков из икры относительно обычного нереста увеличилась на 85–95%.

Тюменские ученые улучшили свойства торфа для выращивания растений с помощью добавления биоугля

Ученые Тюменского государственного университета (ТюмГУ) улучшили свойства торфа, применяемого для выращивания растений, с помощью биоугля и скорлупы кедровых орехов. Эта добавка в концентрации 20% приводит к увеличению содержания углерода в субстрате в 1,5–2 раза, что способствует повышению его устойчивости к микробному разложению, формированию стабильного пула органического вещества и улучшению агрофизических характеристик, таких как плодородие, влагоудержание, аэрация и сорбционная способность по отношению к загрязнителям.

ПОЛНЫЕ ВЕРСИИ НОВОСТЕЙ

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Студентка МФТИ представила Путину проект генетического дизайна сельхозкультур

Студентка магистратуры Московского физико-технического института (МФТИ) Виктория Уткина представила президенту РФ Владимиру Путину студенческий научный проект в области геномного редактирования или генетического дизайна сельскохозяйственных растений. Диалог состоялся в ходе встречи президента со студентами МФТИ.

"У нас в МФТИ очень интересный проект по разработке методов геномного редактирования следующего поколения для ускоренной селекции растений. <...> И мы можем назвать это переходом от селекции к генетическому дизайну растений", - рассказала Уткина.



В отличие от традиционной селекции, где на создание сорта уходит 10-15 лет, у студенческого научного коллектива, благодаря разрабатываемой технологии, на создание растений с заданными признаками будет уходить примерно 1-2 года, отметила студентка. "Мы за прошедший год успешно разработали свои инструменты и получили уже модельные растения с измененными генами, с точными изменениями и новыми признаками", - рассказала она.

Студенты с помощью промышленных партнеров, по словам Уткиной, начали осуществлять проект по получению рапса с более высоким выходом и качеством масла и более высокой скоростью получения гибридов, а также картофеля с более высокой лежкостью, менее вредными свойствами при жарке и изготовлении фри и чипсов. Получаемые растения не считаются генно-модифицированными, так как не содержат вставки чужеродного гена, подчеркнула студентка.

Источник: tass.ru, 23.01.2026

Нацпроект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности» стимулирует развитие аграрной науки и технологий

В 2025 году началась реализация национального проекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», направленного на развитие аграрной науки и технологий, а также создание условий устойчивого роста производства. Среди первых результатов - рост самообеспеченности семенами, новые перспективные проекты в сфере генетики, биотехнологий, сельхозмашиностроения и других областях.

Так, по итогам прошлого года в Госреестр включены 44 новых сорта и гибрида отечественной селекции, созданных в рамках ФНТП развития сельского хозяйства. Среди них – картофель, соя, кукуруза, подсолнечник, свекла, рапс и другие сельхозкультуры, разработанные с учетом потребностей аграриев.

Достигнуты и первые результаты в сфере биотехнологий для кормовой, а также пищевой и перерабатывающей промышленности. В рамках нацпроекта разработаны две технологии производства отечественных добавок – замороженных заквасок для кисломолочной продукции и кормового фермента липазы. Это позволит расширить применение российских компонентов в производстве и повысить технологическую независимость отрасли.

В Республике Татарстан стартовала реализация проекта агробиотехнопарка, который будет заниматься научными исследованиями и разработками в области генетики сельхозживотных. В сфере сельхозмашиностроения разработан первый отечественный селекционный комбайн, предназначенный для прямой уборки зерновых, колосовых и зернобобовых культур. Помимо этого, запущен проект по созданию и выводу в серийное производство первого в стране самоходного свеклоуборочного комбайна.



Отдельное внимание уделяется подготовке кадров для АПК. По итогам первого года реализации нацпроекта в России создано более 1 тыс. агротехклассов, в которых обучаются порядка 16 тыс. школьников. Параллельно ведется модернизация учебных корпусов и общежитий аграрных вузов, в которых обучаются 34 тыс. студентов. В перспективе мероприятия национального проекта позволит сформировать системную основу для развития отечественных технологий и подготовки кадров для АПК и создать долгосрочные условия для укрепления продовольственной безопасности страны. В 2026 году на его реализацию за счет федерального бюджета предусмотрено 19,8 млрд рублей.

Источник: mcsx.gov.ru, 13.01.2026

Платформа ускоренной селекции появится в России к 2027 году

Генетико-селекционная платформа ускоренной селекции импортозамещающих F1-гибридов рапса и овощей (капусты) на основе предиктивной аналитики с использованием машинного обучения, разработкой которой занимается РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, будет создана к 2027 году. Об этом сообщил заведующий кафедрой молекулярной селекции, клеточных технологий и семеноводства вуза Сократ Монахос. «К 2027 году мы создадим платформу и основные модельные механизмы предсказания появления признаков. С учетом того, что мы отрабатываем эту платформу уже в рамках реально существующей селекционной программы по яровому рапсу, у нас материалы есть, это все применяется туда. И мы ожидаем уже в 2026–2027 годах ряд образцов, которые будут испытаны с помощью этой технологии. Два года — это вполне реальный срок, когда и платформа, и гибриды, как факт подтверждения ее функциональности, будут созданы», — сказал Монахос в ходе круглого стола на выставке AGRAVIA.

В Тимирязевской академии отмечают, что технология должна ускорить селекционный процесс как минимум вдвое — с шести лет до диапазона около двух лет — за счет применения методов предиктивной аналитики и машинного обучения.

В перспективе точность фенотипирования планируется повысить с 39 до 99%, а интенсивность селекции — существенно увеличить.

На основе генетических данных селекционеры смогут прогнозировать, какие комбинации растений дадут наилучший результат, что, по оценке ученых, будет способствовать укреплению продовольственной безопасности страны.

«Та база данных, которая создается, предполагает огромный массив информации. Очень важно стандартизовать сбор этой информации, потому что одна из задач, которую мы должны решить, — это то, что сбор фенотипов в итоге должен быть максимально автоматизирован, то есть нужно уйти от человеческого фактора. Чем больше мы показателей и фенотипов сможем собирать автоматически,



тем точнее и объективнее будет та база данных, которую мы формируем», — подчеркнул директор по генетике АПХ «Мираторг» Николай Елаткин.

Источник: [поле.рф](https://pole.rf.ru), 22.01.2026

Сибирские ученые ускорили проращивание зерна с помощью экстракта морской капусты

Ученые Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова разработали новый способ проращивания зерна с использованием экстракта морской капусты (ламинарии), который позволяет ускорить процесс, увеличить длину ростков и улучшить пищевую ценность продукта. Об этом говорится в патенте, с которым ознакомился ТАСС.

«Проращивание зерна позволяет активировать ферментный комплекс, что положительно сказывается на переваривании компонентов зерна, а также в результате прорастания происходит накопление витаминов и минералов. Процесс проращивания достаточно длительный и трудоемкий, поэтому актуальным является применение способов, позволяющих ускорить процесс прорастания», — говорится в патенте.

Технология предусматривает замачивание предварительно промытого зерна в водном экстракте сушеных слоевищ ламинарии в течение четырех часов, после чего зерно выдерживается еще 16 часов под влажной тканью, промывается и проходит дальнейшие этапы увлажнения. Общее время проращивания составляет 46-48 часов. Такой подход, по данным ученых, позволяет увеличить длину ростка и количество проросших зерен по сравнению с традиционным проращиванием в воде, а также повысить переваримость сухого вещества.

Испытания, проведенные на нуте, овсе, гречихе, ржи и пшенице, подтвердили эффективность метода. Например, у пророщенного нута с экстрактом ламинарии длина ростка и количество проросших зерен оказались выше, а переваримость достигла уровня, для которого при обычном проращивании потребовалось бы три дня вместо двух. Разработка предлагает альтернативу существующим методам, использующим электрическую обработку или специализированные биодобавки, может снизить энергозатраты при производстве.

Источник: tass.ru, 20.01.2026

Представляем новинку селекции Компании «СОКО»: СК ТЕВА

Сорт сои СК Тева — скороспелый высокобелковый сорт (45% белка на АСВ), включенный в госреестр. Уровень урожайности на испытаниях составил более 30 ц/га. Сорт устойчив к болезням, предназначен для Центрального Черноземья, Поволжья, Сибири и Амурской области. В 2026 году начнется его производство в Курской области и Краснодарском крае.



Сорт сои СК Тева — новейшая разработка селекционеров Компании «СОКО», в рамках госпрограммы ФНТП был включен в госреестр селекционных достижений. Скороспелый сорт, обладающий рекордными показателями по содержанию белка, уже называют «высокобелковой бомбой» и «прорывом в селекции».

Что стоит за этими определениями, в чем уникальность новинки и когда аграрии смогут увидеть СК Тева на своих полях? Об этом и не только — в нашем интервью с руководителем отдела селекции Компании «СОКО», к.с.-х.н. Альбертом Щегольковым.

- Альберт, СК Тева – это высокобелковый сорт. Чем такой сорт отличается от сортов «с повышенным содержанием протеина»?

Повышенное содержание протеина соответствует «золотому стандарту» при переработке — 40 % на абсолютно сухое вещество, и большинство наших сортов отвечают этому критерию. А у сорта сои СК Тева содержание протеина в семенах превышает 45 % на АСВ.

- Высокий белок, как известно, достигается в ущерб урожайности.

Как работа селекционеров решила эту проблему? Какую среднюю урожайность в перспективе будет показывать СК Тева?

Высокопротеиновые сорта в любом случае будут уступать по урожайности среднепротеиновым. Вместе с тем, результаты конкурсного сортоиспытания в нескольких точках показывают достойные результаты: на делянках по СК Тева было получено более 30 ц/га. В 2026 году будут данные по участкам размножения высших репродукций, мы обязательно расскажем о результатах.

- Насколько сорт технологичен в выращивании? Есть ли особенности по срокам сева, густоте стояния, восприимчивости к основным болезням и вредителям? Упрощает ли он жизнь агроному?

СК Тева является высокотехнологичным сортом сои, не склонен к полеганию при созревании, устойчив к растрескиванию при длительном перестое, слабо повреждается основными патогенными организмами. Этот сорт относится к группе скороспелых (0 группа спелости по международной классификации) и высевать его рекомендуется в условиях Центрального Черноземья одним из первых при устойчивом прогревании почвы более 12°C. При выращивании более урожайных сортов с протеином 36-38 % на АСВ СК Тева может использоваться как «улучшатель качества», который позволит при смешивании добиться оптимального содержания белка в товарной партии семян.

- Для каких регионов предназначен сорт?

Сорт предназначен в первую очередь для Центрального Черноземья как наиболее важной зоны соеосеяния. Несмотря на большую конкуренцию среди других сортов и оригинаторов, сорт имеет высокий потенциал, и я более чем уверен, что он займет достойное место на полях сельхозтоваропроизводителей. Также СК Тева подойдет для юга Поволжья и Сибири, для Амурской области.



- Где уже можно посмотреть на сорт «вживую»? Есть ли демонстрационные посевы, участки в хозяйствах-партнерах?

В 2026 году семенной участок в производстве будет заложен в Курской области (ФГБНУ «Курский ФАНЦ») и на орошении в Краснодарском крае с максимальным выходом семян. Также мы разместим СК Тева в двух демонстрационных опытах Центрального Черноземья, по конкретным местам расскажем чуть позже.

Источник: [telegra.ph, 12.01.2026](https://telegra.ph/12.01.2026)

Ученые создали биопрепарат, который увеличит урожай сои на 60%

Ученые Казанского ГАУ разработали комплексный состав для обработки семян сои, который усиливает действие стандартных инокулянтов. В полевых испытаниях препарат показал прибавку урожая до 0,8 тонны с гектара — это на 60% больше, чем на участках без обработки.

Об этом «Газете.Ру» рассказали в Казанском ГАУ.

Соя — важная сельскохозяйственная культура, богатая белком и маслом. Она фиксирует азот из воздуха с помощью клубеньковых бактерий, что заменяет внесение дорогих минеральных удобрений. На гектаре накапливается 20–45 кг азота. Азот — один из главных элементов питания растений. Обычно его вносят в виде минеральных удобрений, которые стоят дорого.

Чтобы этот процесс работал, особенно там, где сою только начинают выращивать, семена перед посевом обрабатывают инокулянтами — препаратами с бактериями вида *Bradyrhizobium japonicum*. Это те самые клубеньковые бактерии, которые умеют усваивать атмосферный азот. Однако результаты такой обработки непредсказуемы: они зависят от погоды, сорта сои и состава почвы.

«Не всегда обработка инокулянтами дает ожидаемые результаты. Эффективность бактериализации семян зависит от многих факторов — погоды, сортовых особенностей, почвенных условий. Мы решили создать комплексный состав, который бы повышал надежность этого метода», — пояснил профессор Казанского ГАУ, член-корреспондент Академии наук республики Татарстан, заведующий кафедрой общего земледелия, защиты растений и селекции Казанского ГАУ Радик Сафин.

Созданный состав включает четыре компонента: стандартные инокулянты с клубеньковыми бактериями плюс три дополнительных элемента.

Первый элемент — эндофитные бактерии рода *Bacillus*, которые ученые выделили из семян сои. Они защищают растения от болезней, помогают им расти и переносить стрессы. Исследователи отобрали два новых штамма, которые подавляют вредные грибки и стимулируют развитие корневой системы.

Второй — хелат цинка, который играет важную роль в усвоении азота. Без него бактерии работают хуже. Ученые подобрали такую концентрацию цинка, которая помогает растениям, но не вредит бактериям.



Третий элемент — гумат калия. Это природное вещество поддерживает молодые растения на ранних стадиях развития.

В полевых испытаниях препарат показал прибавку урожая до 0,8 тонны с гектара — это на 60% больше, чем на участках без обработки.

«Особенно важно, что разработанный состав показал высокую эффективность на почвах с низким содержанием цинка. Такие почвы широко распространены в нашем регионе, и новый препарат может помочь аграриям получать стабильные урожаи сои», — отметил Сафин.

В 2026 году планируется продолжение опытов и производственные испытания разработанного препарата.

Источник: gazeta.ru, 11.12.2025

ЖИВОТНОВОДСТВО

Роман Некрасов: цифровизация — это вопрос ветеринарной безопасности

Одна из ближайших задач — создать базу генетической информации по 13 видам племенных животных по всей стране. В каких еще направлениях необходима цифровизация, в интервью «Ветеринарии и жизни» рассказал заместитель министра сельского хозяйства РФ Роман Некрасов.

— *Роман Владимирович, какие направления животноводства являются сегодня приоритетными?*

— Президент Российской Федерации Владимир Путин поставил перед нами масштабные задачи. Согласно указу о национальных целях развития России, к 2030 году мы должны на 25% нарастить объем производства продукции агропромышленного комплекса и в полтора раза увеличить ее экспорт. Такой рост может быть обеспечен только комплексно, за счет планомерного поступательного развития всех отраслей. Животноводству в этом процессе отведена очень важная роль. Уже разработаны и декомпозированы по субъектам РФ детальные планы по производству отдельных видов сельхозпродукции. Согласно им, к 2030 году отрасль должна произвести около 39 млн тонн молока, 20 млн тонн мяса, 54 тыс. тонн шерсти и около 56 млрд яиц. Достигнув этих показателей, мы сможем выполнить задачи, которые поставил президент, и закрепить за нашей страной статус ведущего игрока на мировом продовольственном рынке.

— *Давайте поговорим о цифровизации. Какую роль она играет в реализации поставленных задач?*

— Внедрение цифровых технологий в сферу сельского хозяйства неслучайно стало темой пленарного заседания выставки «Золотая осень — 2025». Министр сельского хозяйства Оксана Лут уделяет этому вопросу пристальное внимание.

Начнем с того, что цифровизация позволяет снизить себестоимость продукции животноводства. Присутствуя на мировом рынке, Россия



неизбежно вступает в конкуренцию с ведущими аграрными державами. При этом очень важно, чтобы себестоимость производимой продукции была минимальной и по данному параметру мы оставались конкурентоспособными. В этом нам помогают автоматизированные механизмы, устройства и системы.

Следующая задача, которую помогает решить цифровизация, лежит в области биобезопасности, здоровья животных. Если, например, на корове есть ошейник со специальным датчиком, который считывает и передает информацию о температуре тела, частоте дыхания, пульсе, специалист может объективно оценить состояние животного и принять соответствующие превентивные меры. Это вопрос ветеринарной безопасности, вопрос развития отрасли и сохранения темпов производства продукции животноводства.

— *Расскажите, какие функции выполняет Федеральная государственная информационно-аналитическая система племенных ресурсов (ФГИАС ПР)?*

— Сегодня нужно сделать так, чтобы племенные хозяйства были экономически эффективными, животные — здоровыми, максимально отслеживалась их продуктивность. А для этого нужно планировать племенную работу и производить молодняк с очень высокими породными свойствами, который будет востребован на рынке.

Искусственный интеллект позволяет организовывать селекционно-племенную работу, подбирать пары «мама — папа» так, чтобы потомство обладало новыми, если и не выдающимися, то по крайней мере очень хорошими показателями продуктивности, стрессоустойчивости и устойчивости к заболеваниям.

Создание ФГИАС ПР серьезно расширяет возможности наших селекционеров-племенников. Они видят общую базу в цифровом формате, могут планировать процессы получения потомства, подбирая наилучших кандидатов на роль родителей.

Российские племенные и товарные хозяйства — лидеры по внедрению цифровых технологий. Это не только умные ошейники, системы автоматического поения и подачи корма, но и более сложные инструменты, такие как система управления стадом, планирования отелов, контроля заболеваний с помощью машинного зрения. Внедрение искусственного интеллекта повышает вероятность получения нужного результата, снижает возможность ошибки. И, что очень важно, экономит время и деньги.

Чтобы финансово поддержать эти процессы, с 2025 года мы ввели новый вид государственной поддержки. Будем выделять регионам Российской Федерации субсидии на проведение геномного фенотипирования крупного рогатого скота. В результате с помощью мер господдержки мы получим генетическую базу, которая ляжет в основу племенной работы страны на ближайшие десятилетия.



— Следующая важная тема — маркировка сельхозживотных. Как вы оцениваете ход этого процесса и, главное, его влияние на качество продовольствия?

— Выстраивать селекционную работу проще, если ты понимаешь, какими хозяйственно полезными признаками обладает животное и каковы риски генетических отклонений. Индивидуальный учет животных очень важен для отрасли, и в этом нам помогает система «Хорриот».

В агропромышленном комплексе мы хотим полностью перейти к сплошному чипированию животных, чтобы располагать всей информацией о состоянии их здоровья, генетических свойствах, характеристиках продуктивности и, что особенно важно, их перемещении внутри нашей страны или за ее пределами.

Источник: vetandlife.ru, 09.01.2026

Сибирские ученые создали тест для одновременного выявления восьми респираторных инфекций у коров

В Сибирском федеральном научном центре агробиотехнологий РАН (СФНЦА РАН) совместно с ГНЦ вирусологии и биотехнологии «Вектор» разработали мультиплексную ПЦР-тест-систему, которая позволяет одновременно выявлять восемь возбудителей респираторного комплекса крупного рогатого скота. Об этом сообщили в пресс-службе центра.

Респираторные инфекции остаются одной из наиболее значимых проблем в молочном и мясном скотоводстве. Болезни формируются под воздействием нескольких вирусов и нередко осложняются бактериальными бронхопневмониями, что ведет к снижению продуктивности, росту затрат на лечение и гибели животных. Ряд вирусов также влияет на репродуктивные функции маточного поголовья.

Разработанная учеными СФНЦА тест-система позволяет в одной пробе обнаружить возбудителей инфекционного ринотрахеита, респираторно-синцитиальной и коронавирусной инфекций, парагриппа-3, герпесвируса четвертого типа, а также трех вариантов вируса диареи крупного рогатого скота. Диагностика проводится всего в двух пробирках, что уменьшает расход реагентов и сокращает время анализа. Кроме того, система определяет количество патогена в образце.

По данным разработчиков, аналогов такой тест-системы в России пока нет. Ученые также впервые выявили этиологическую роль коронавируса и герпесвируса четвертого типа в структуре респираторных заболеваний у КРС, а также ведущую роль сочетаний трех вариантов вируса диареи.

Источник: vetandlife.ru, 08.12.2025

В Петербурге разработали метод ранней диагностики болезней печени у скота

Метод ранней диагностики заболеваний печени у крупного рогатого скота разработали ученые в Санкт-Петербурге. Об этом сообщили ТАСС



в пресс-службе Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины (СПбГУВМ).

"Ученые разработали метод ранней диагностики заболеваний печени у крупного рогатого скота. Животному внутривенно вводят раствор сорбитола - сахара спирта, который перерабатывается в печени. Через 40 минут берут кровь и смотрят, сколько вещества осталось в организме. Если много - печень не справляется с нагрузкой, хотя внешне корова выглядит здоровой. Метод позволяет выявить нарушения работы органа до того, как появятся симптомы болезни", - рассказали в вузе. Обычно для проверки печени у скота измеряют активность ферментов в крови - аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, а также уровень билирубина. Эти показатели надежны, но реагируют поздно: когда клетки печени уже разрушаются или нарушен отток желчи, отмечают в вузе. Сорбитоловый тест действует иначе - он оценивает не повреждения, а саму способность органа работать. Это принципиальная разница: функциональные нарушения можно зафиксировать раньше, чем начнется разрушение клеток. Новый метод может помочь выявлять таких животных на той стадии, когда патологические изменения еще обратимы. Своевременная диагностика позволяет скорректировать рацион, назначить поддерживающую терапию и предотвратить развитие серьезного заболевания. Это особенно важно для высокопродуктивных молочных коров, у которых печень работает с повышенной нагрузкой из-за интенсивного обмена веществ.

Уточняется, что исследование провели на 30 голштинских коровах возраста от двух до четырех лет в одном из хозяйств Псковской области.

Источник: tass.ru, 26.12.2025

«Ветбиохим» разрабатывает аналоги американских вакцин против лептоспироза скота

Российская компания «Ветбиохим» работает над импортозамещением вакцин «Бовишилд голд» и «Кэтлмастер голд FP5 L5» производства американской Zoetis. Об этом на международной выставке AGRAVIA 2026 рассказал заведующий отделом научно-исследовательских работ компании Олег Верховский.

Препараты предназначены для профилактики ринотрахеита, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной инфекции и лептоспироза КРС.

«Вакцины — аналоги Zoetis — проходят клинические исследования, и мы надеемся, что в скором времени они будут доступны для регистрации», — отметил Олег Верховский. В составе разрабатываемых вакцин будут использованы актуальные для России штаммы, добавил он.



По итогам прошлого года российская компания зарегистрировала три вакцины:

- живая вакцина против репродуктивного и респираторного синдрома свиней;
- инактивированная вакцина против рожи свиней;
- комбинированная вакцина против вирусной геморрагической болезни и миксоматоза кроликов.

Кроме того, в 2025 году компания подала на регистрацию новый иммунобиологический препарат против отечной болезни поросят. Оформляются регистрационные досье на вакцины против цирковиральной болезни и энзоотической пневмонии свиней и вакцина против инфекционного ринотрахеита и вирусной диареи КРС двух типов. Ведутся клинические исследования еще трех иммунобиологических препаратов.

Источник: vetandlife.ru, 22.01.2026

Российские ученые разработали новый метод выявления вируса гриппа птиц подтипа Н6

Ученые Федерального центра охраны здоровья животных (ФГБУ «ВНИИЗЖ») разработали методические рекомендации по выявлению РНК вируса гриппа птиц подтипа Н6. Об этом изданию «Ветеринария

и жизнь» сообщили в пресс-службе подведомственного Россельхознадзору научного учреждения.

Речь идет о диагностике с применением метода полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией (ОТ-ПЦР). В документе описаны требования к оборудованию и расходным материалам, схема проведения исследований и подходы к интерпретации результатов. Разработка позволяет в сжатые сроки и с высокой точностью выявлять любые изоляты вируса гриппа птиц подтипа Н6, включая штаммы, циркулирующие на территории России.

Как пояснили в учреждении, метод ОТ-ПЦР является базовым инструментом высокочувствительной и специфичной экспресс-диагностики в ветеринарии. Внедрение новых рекомендаций в практику референтного центра Всемирной организации здравоохранения животных по гриппу птиц, функции которого выполняет ФГБУ «ВНИИЗЖ», должно повысить эффективность мониторинга среди домашних и диких птиц и усилить контроль за эпизоотической ситуацией, в том числе с точки зрения безопасности пищевой продукции.

Методические рекомендации были утверждены ученым советом ФГБУ «ВНИИЗЖ» и получили одобрение Научно-технического совета Россельхознадзора. Заседание совета прошло 22–23 января 2026 года. Грипп птиц — это высококонтагиозное вирусное заболевание птиц, вызываемое вирусами гриппа типа А.



Подтип Н6 относится к низкопатогенным, однако из-за широкого распространения и участия в эволюции высокопатогенных форм он представляет устойчивый риск для промышленного птицеводства.

Источник: vetandlife.ru, 27.01.2026

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

От анализа генома до роботизированной руки: как современные технологии ускоряют селекцию растений в России

В рамках международной выставки AGRAVIA-2026 состоялся круглый стол «На шаг впереди: технология успеха». Модератором мероприятия выступила директор дирекции Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства (ФНТП) Ирина Лаврентьева. Эксперты детально обсудили, как передовые инструменты: предиктивные селекционные платформы, технологии ускоренной селекции (спидбридинг) и решения на основе искусственного интеллекта — преодолевают стадию экспериментальных разработок и становятся практическими повседневными инструментами, интегрированными в реальный селекционный процесс.

Платформа предиктивной селекции

Сократ Монахос, заведующий кафедрой молекулярной селекции, клеточных технологий и семеноводства, директор селекционно-семеноводческого центра овощных культур ФГБОУ ВО «РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева», сообщил о создании платформы предиктивной селекции.

«Задача платформы не устранить селекционера, а, увеличивая генетическое разнообразие на входе, сужать его до максимально перспективного, которое как раз от его пристального наблюдения будет превращаться в „шедевростые“ сорта и гибриды», — сказал он.

По словам Монахоса, на данном этапе платформа объединяет 16 ключевых культур и 15 ведущих исследовательских центров и аграрных вузов от Дальнего Востока до Белгорода.

Врио директора ФИЦ «Немчиновка» Николай Елаткин отметил, что референтная база данных платформы наполняется фенотипами, собранными по единым методикам для каждой из культур проекта.

«Правильный сбор фенотипов, качественные геномные данные позволят нам повысить точность оценок и как можно более эффективно использовать те наработки, которые у нас сейчас есть», — заявил он.

Эмбриогенез

Директор НПО «Гавриш» Дмитрий Бричук сообщил, что для ускорения селекционного процесса совместно с Тимирязевской академией разрабатывается методика применения эмбриогенеза в селекции томата. Эмбриокультура (или культивирование незрелых зародышей *in vitro*) позволит переносить ценные гены в культурные растения из родственных видов и на примере томатов получать 4 поколения вместо 3 (даже без применения технологии спидбридинга).



«На сегодняшний момент мы используем традиционный защищенный грунт и в лучшем случае мы получаем три поколения в год, а надеемся, что, применяя эмбриокультуру, нам удастся получать четыре и, возможно, более поколений в год, что естественно ускорит сам селекционный процесс», — сказал он.

Спидбридинг

Михаил Дивашук, руководитель отдела прикладных генетических технологий ФГБНУ ВНИИСБ, рассказал о применении спидбридинга. Так, для компании «Агроплазма» ускоренно перевели на цитоплазматическую мужскую стерильность (полная или частичная стерильность мужской репродуктивной системы цветка, т. е. тычинок) гибрид восковидной кукурузы. В семеноводстве это позволит экономить до 10% затрат на производство гибридных семян.

Совместно с компанией «СОКО» и Институтом цитологии и генетики РАН создан набор молекулярных маркеров, которые позволяют по фрагменту листа определить, будет ли растение или сорт высокобелковым. В результате уже в этом году получен большой набор высокобелковых линий сои, адаптированных под разные климатические зоны. Этим летом они выходят на испытания и с большой вероятностью станут основой для новых сортов.

Полностью секвенирована вся коллекция яровой пшеницы компании «Щелково Агрохим». Благодаря разработанной совместной модели геномной и маркерной селекции создан набор элитных высокоурожайных линий с разной технологической направленностью. Сейчас эти растения находятся на этапе максимального размножения, уже этим летом планируется начать полноценные полевые испытания.

Вместе с «Семеноводством Кубани» идет работа над технологией, которая позволит очень быстро получать гибриды подсолнечника, устойчивые к болезням, даже к тем расам, которые еще не описаны учеными.

Биофортификация

Профессор кафедры биотехнологии ФГБОУ ВО «РГАУ — МСХА им. К. А. Тимирязева» Юлия Батаева рассказала о работе над обогащением сельхозкультур витаминами и микроэлементами на этапе выращивания. Приоритетные культуры для этого — лук, морковь, свекла и капуста. Они обладают высокой биодоступностью и способны накапливать необходимые элементы.

Ранняя диагностика болезней и вредителей растений

Генеральный директор АО «Тепличное» Виталий Зайцев отметил, что компания совместно со Ставропольским ГАУ ведет работу над созданием ИИ-агента — цифрового помощника агронома. Основой для его обучения служат специализированные дата-сети.

Практические испытания технологии уже ведутся на посадках томатов компании «Гавриш». «Сейчас мы смотрим наличие либо отсутствие вредителей на местах, наличие заболеваний, и в целом пока мы обучаем роботизированную руку, чтоб она заменила агронома. Сейчас мы



учим ее с разных точек делать снимки, отклонять листья», — пояснил Зайцев.

Он уточнил, что система позволит выявлять очаги заболеваний по температурным отклонениям: «Сможем предсказывать наличие очаговых заболеваний, просто померив температуру на листе. Внешне лист еще здоровый, но отклонение буквально на доли градусов позволяет нам предполагать очаг заболевания».

Источник: fntip.rf, 26.01.2026

Ученые создали цифрового «агронома» для защиты растений

Систему для наблюдения за состоянием растений в тепличных хозяйствах создали специалисты ТюмГУ. Цифровой «агроном» позволит не только выявлять вредителей и болезни плодов на ранних стадиях, но и определять зоны риска, чтобы точно оздоравливать растения. Результаты интеллектуальной деятельности официально защищены на территории России.

Сохранение здоровья плодов, сокращение расходов на лечение растений и отказ от больших объемов пестицидов — главные цели внедрения автоматических систем слежения. Такой робот может взять на себя рутинный, монотонный и физически тяжелый осмотр растений на больших площадях промышленных теплиц, а его внимательность не будет зависеть от усталости.

Специалисты вуза создали систему, которая распознает вид сельскохозяйственной культуры (томаты, огурцы или ягодные), выявляет признаки заболеваний и ставит диагноз. «Система не просто „смотрит“, она понимает, что перед ней: здесь — здоровый томат, а тут, на листе огурца, — признаки мучнистой росы. Обычно, когда человек замечает болезнь, лечить уже поздно или дорого. Нейросеть может увидеть проблему на ранней стадии, когда лечение требует наименьших затрат», — рассказал руководитель проекта, заместитель директора школы X-BIO ТюмГУ Алексей Прохошин.

Кроме того, данные, передаваемые роботом, могут быть использованы для точечного лечения растений. Так называемая фитосанитарная карта позволяет специалистам увидеть зоны риска, где обнаружены болезни или вредители, и обработать посадки средствами защиты не во всей теплице, а именно на опасных участках, добавил он.

«По предварительным оценкам, внедрение нашей технологии позволит сократить расходы на мониторинг и защиту растений на 15–20 процентов. Поскольку система обучена не на идеальных фотографиях, как большинство аналогов, а на изображениях в реальных условиях, точность распознавания объектов и заболеваний достигает высоких показателей, соответствующих лучшим мировым стандартам», — подчеркнул старший преподаватель Школы компьютерных наук ТюмГУ Дмитрий Глухих.



В дальнейшем специалисты планируют дообучить нейросеть цифрового «агронома» распознавать еще больше видов вредителей и болезней, а также повысить точность диагностики.

Работа выполнена при поддержке Минобрнауки России в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». Также проект развивается в контуре Западно-Сибирского межрегионального научно-образовательного центра (НОЦ).

Источник: utmn.ru, 10.12.2025

Молодые ученые СКФУ научат нейросети делать прогноз урожайности

Коллектив ученых Северо-Кавказского федерального университета выиграл грант Российского научного фонда (РНФ) по созданию системы прогнозирования урожайности. Интеллектуальная система на основе нейросетей будет анализировать данные с беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), спутников и метеостанций, оценивать состояние растительности и почвы, чтобы на их основе делать агропрогноз.

Проект молодых ученых под руководством младшего научного сотрудника Северо-Кавказского центра математических исследований СКФУ Валентины Арустамян стал победителем конкурса РНФ, который проводился для малых научных групп в 2025 году. Объем финансирования составил 1,5 миллиона рублей. Разработка интегрирует подходы агрономии, компьютерного зрения, климатологии и машинного обучения и ориентирована на решение прикладной задачи цифровизации управления сельскохозяйственным производством на основе отечественных технологий.

– Ключевой принцип науки в нашем университете – это трансформация идей и исследовательских проектов в практическое русло. Мы приоритетно развиваем технологии, которые должны приносить реальную пользу экономике и быть ориентированными на технологическое лидерство. В этой связи целый ряд проектов в области ИИ и анализа больших данных наши ученые развивают в интересах медицины, химической отрасли, сельского хозяйства, – прокомментировала и.о. ректора СКФУ профессор Татьяна Шебзухова.

Современные подходы к мониторингу сельскохозяйственных угодий в условиях изменения климата и нестабильности погодных факторов, как считают авторы исследования, требуют перехода от периодических полевых наблюдений к комплексным цифровым системам анализа растительности. Использование данных дистанционного зондирования, полученных с беспилотников и спутников, позволяют формировать пространственно-временную картину состояния посевов.

– Мы планируем обучить нейросеть обрабатывать изображения, предоставляемые из разнородных источников информации: убирать шумы и пропуски, т.е. производить спектральную нормализацию данных и согласование пространственных решений. Будут разработаны также алго-



ритмы анализа этих изображений, модуль обработки температурных и осадочных рядов. Ключевым результатом станет создание прогностической модели, способной производить мониторинг сельскохозяйственных полей, формировать прогноз урожайности, – рассказала аспирант, младший научный сотрудник Северо-Кавказского центра математических исследований СКФУ Валентина Арустамян.

Созданная нейросетевая архитектура позволит аграриям оперативно реагировать на изменения состояния растений, планировать подкормки, полив и иные мероприятия, снижая потери урожая и повышая его устойчивость. Научная новизна проекта заключается в объединении разнородных источников информации и внедрении трансформерных архитектур для решения задач прогнозирования в агросекторе.

Авторы проекта уверены, что созданная нейросетевая модель будет востребована как в научных исследованиях по агроэкологии и земледелию, так и в прикладных платформах для агрохолдингов, центров управления посевами и региональных служб фитосанитарного мониторинга. Кроме того, разработанные архитектуры и методы могут быть адаптированы под другие задачи, такие как оценка урожайности, выявление деградации посевов, контроль орошения и моделирование последствий климатических изменений.

Источник: ncfu.ru, 19.01.2026

В России создана система прогнозирования промысловой обстановки с применением ИИ

Подведомственный Росрыболовству Центр системы мониторинга рыболовства и связи (ЦСМС) в сотрудничестве с отечественными научными и профильными IT-организациями разработал инновационную систему прогнозирования промысловой обстановки на основе математического моделирования и технологий искусственного интеллекта. В рамках первых промысловых испытаний она зафиксировала появление сардины иваси, которая в этом году вышла из привычных для рыбаков региональных районов добычи.

«Программа проанализировала возможные зоны скопления сардины иваси. За пределами российской экономической зоны нашли рыбу, направили туда промысловый флот. Эту систему планируем использовать и в дальнейшем, в том числе для прогнозирования подходов других видов водных биоресурсов. Модель будет дорабатываться и совершенствоваться», – отметил руководитель Росрыболовства Илья Шестаков.

Система объединяет данные спутникового мониторинга и гидрологической обстановки. На следующем этапе специализированное ПО обрабатывает поступившую информацию и, опираясь на обученную модель, формирует карты зон с вероятностной оценкой. Ежедневно эти карты направляются к судам, участвующим в эксперименте, предоставляя капитанам ценный инструмент для планирования промысла. Полученные



данные можно сопоставлять с данными судовых наблюдений, эхолотов и прочими источниками для принятия решений.

Одной из главных характеристик системы является её адаптивность и обучаемость. Для каждого нового вида рыбы модель проходит обучение на соответствующих исторических данных. В настоящий момент, помимо иваси, специалисты Центра мониторинга рыболовства и связи работают над адаптацией алгоритма под минтая и скумбрию. В перспективе запланирован прогноз промысла сайры.

Основой проекта служит динамическая модель среды обитания, обучающаяся на обширных массивах исторических данных по каждому виду рыб. Чтобы оценить вероятность появления промысловых скоплений, модель анализирует одиннадцать ключевых параметров.

Океанографические параметры включают температуру, солёность, уровень моря и направление течений; биологические показатели — концентрацию зоопланктона и содержание хлорофилла-а; атмосферные условия охватывают скорость и направление ветра, а также облачность; астрономический фактор представлен лунной фазой; сейсмологическая составляющая касается влияния землетрясений на поведение рыбы.

Источник: agroxxi.ru, 26.12.2025

ПРОЧИЕ НОВОСТИ

В Самаре студенты создали рецепт хлеба из биоорганического зерна

В Самаре студенты разработали рецептуру хлеба из биоорганического зерна. Новый продукт создан из отечественного сырья, выращенного без применения пестицидов и химических удобрений, сообщает самарский политехнический университет.

«Наш проект это важный шаг к развитию инновационных технологий в производстве хлеба. Мы создаем продукт, объединяющий в себе экологичность, безопасность и функциональность», - рассказала одна из разработчиков, студентка Виктория Федорова.

Основу хлеба составляют мука из российских сортов пшеницы и ржи. Продукт богат клетчаткой, витаминами и антиоксидантами. Студенты уже провели лабораторные и дегустационные испытания первых образцов и планируют подать заявку на патент. Разработка отвечает растущему спросу на здоровые и экологически чистые продукты.

Источник: samara.kp.ru, 19.01.2026

Астраханские ученые создали инновационный корм для рыб с белком микробного происхождения

Проект подведомственного Росрыболовству Астраханского государственного технического университета (АГТУ) получил грант Российского научного фонда. Новые корма предназначены для ценных объектов



аквакультуры: осетровых, карповых, австралийского рака и пресноводной креветки. По итогам первого года работы над рецептурой получены образцы, которые в настоящее время проходят испытания. В течение ближайших двух лет планируется завершить оценку эффективности и безопасности продукта.

Ученые АГТУ усовершенствовали рыбный корм, добавив белок микробного происхождения – гаприн. Его производят из метана с помощью микроорганизмов, которые перерабатывают природный газ. Получаемая в результате биомасса на 60-70% состоит из белка. При этом микробы растут в 500 раз быстрее, чем самые урожайные сельскохозяйственные культуры и в 1000–5000 раз быстрее, чем сельскохозяйственные животные.

Состав получаемого из микробов белка можно регулировать, то есть создавать корма с оптимальным балансом аминокислот и других питательных веществ для разных видов рыб. Это положительно повлияет на их рост, развитие и снизит риск заболеваний. Для своих исследований ученые используют произведенный в России гаприн.

Интересный факт:

Получаемый из микробов белок может стать экономически выгодной альтернативой рыбной муке и другим компонентам животного происхождения.

Проектом уже заинтересовалось одно из предприятий по производству кормов, расположенное в Астраханской области. После окончания исследований планируется начать промышленное производство рыбных кормов с белком микробного происхождения.

Над проектом работает коллектив научно-исследовательской лаборатории «Осетроводство и перспективные объекты аквакультуры»

АГТУ под руководством заведующего лабораторией доктора биологических наук, профессора Сергея Пономарева.

Источник: fish.gov.ru, 08.12.2025

Разработана технология искусственных гнезд-инкубаторов икры

Ученые из Мурманской области разработали технологию искусственных гнезд-инкубаторов икры, которая позволяет восстанавливать популяцию редких видов рыб. За четыре года проекта удалось вырастить 100 тыс. мальков кумжи и семги, сообщает пресс-служба Российского экологического оператора (РЭО).

"В 2021 году "Кольская горно-металлургическая компания" (входит в "Норникель") совместно с Институтом биологии Карельского научного центра РАН запустила научно-исследовательские работы по апробации технологий и устройств для воспроизводства ценных промысловых видов рыб. Разработчики запатентовали более десяти различных модификаций гнезд-инкубаторов икры кумжи и семги. Устройства апробированы на реках Монча, Тиханка, Кумужья и Умба. К 2025 году инкубировано около 100 тыс. мальков, которые успешно вышли в реку", - говорится в сообщении.



По подсчетам ученых, эффективность выращивания мальков из икры относительно обычного нереста увеличилась на 85-95%.

В дальнейшем Кольская горно-металлургическая компания планирует масштабировать отработанные технологии и устройства на реках Арктической зоны России, особенно на урбанизированных территориях, где численность лососевых рыб была сокращена или утрачена, рассказали в пресс-службе РЭО.

Проект победил на Зеленой премии - 2025 в номинации "Устойчивые практики агропромышленном комплексе".

Источник: tass.ru, 10.12.2025

Улучшены свойства торфа для выращивания растений с помощью добавления биоугля

Улучшить свойства торфа, применяемого для выращивания растений, могут биоугли из скорлупы кедровых орехов. К такому выводу пришли ученые Тюменского государственного университета (ТюмГУ), сообщили ТАСС в Минобрнауки РФ.

Исследователи использовали в качестве основного субстрата распространенный в Западной Сибири сфагновый верховой торф. В природе он подвержен деградации, что вызывает экологические проблемы, а в сельском хозяйстве является недостаточно продуктивным из-за низкой концентрации макро- и микроэлементов. Для улучшения свойств торфа к нему добавлялись биоугли из скорлупы кедровых орехов - местного для Сибири вторичного сырья. Это позволило значительно увеличить в субстрате концентрацию ключевых макроэлементов, таких как фосфор, калий и кальций.

"Наши исследования подтверждают перспективность активированного биоугля для повышения питательной ценности торфяных субстратов. Внесение биоугля в торфяной субстрат оказывает комплексное влияние на органическую и минеральную части сфагнового верхового торфа. Мы установили, что применение биоугля, особенно в активированной и измельченной форме, в концентрации 20% по объему приводит к увеличению содержания углерода в субстрате в 1,5-2 раза. Это способствует повышению его устойчивости к микробному разложению, формированию стабильного пула органического вещества и улучшению агрофизических характеристик, таких как плодородие, влагоудержание, аэрация и сорбционная способность по отношению к загрязнителям", - пояснил доцент Школы естественных наук и научный сотрудник X-BIO ТюмГУ Константин Пономарев.

Проведенный анализ показал значительное увеличение содержания калия, фосфора, кальция, магния, железа и кремния, а также микроэлементов (цинка и марганца) в субстрате при добавлении активированного биоугля. В то же время ученые выявили снижение концентрации меди и алюминия, что может благоприятно сказаться на росте растений. Концентрация тяжелых металлов была невысокой, например, концен-



трация хрома в торфяных субстратах с биоуглем не превышала 2 мг/кг, что подтверждает эффективность и экологическую безопасность использования биоуглей в качестве добавок к торфу. Однако, при внесении высоких доз биоугля снижается доступность азота для растений. Поэтому необходимо вносить дополнительный азот или применять биоуголь, предварительно насыщенный питательными элементами.

Перспективы применения

"Полученные результаты показывают, что применение биоугля является перспективной стратегией частичной замены традиционных торфяных субстратов, способствуя повышению их питательной ценности и снижению добычи и потребления этого медленно возобновляемого ресурса. Оптимизация дозировок и форм биоугля требуют дальнейшего изучения, однако, основываясь на полученных данных, наиболее рациональным представляется использование активированного измельченного биоугля в концентрации 10% по объему. Такой подход обеспечивает обогащение субстрата элементами питания при минимальном риске накопления потенциально токсичных соединений", - добавил Пономарев.

Работа проводилась в рамках госзадания "Научно-технические основы и прикладные решения ресурсоэффективной термической переработки органического сырья с получением продуктов с высокой добавленной стоимостью для энергетической, металлургической и сельскохозяйственной отраслей". Исследование состава торфяных субстратов выполнено при поддержке Российского научного фонда по проекту "Разработка высокопродуктивного субстрата с использованием биоугольных мелиорантов из термически переработанного органического сырья для выращивания микророзели и овощной низкорослой продукции". Результаты опубликованы в Бюллетене Почвенного института им. В. В. Докучаева.

Источник: tass.ru, 26.01.2026

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