



КАБМИН ДОПОЛНИТЕЛЬНО НАПРАВИТ НА ЛЬГОТНЫЕ КРЕДИТЫ ДЛЯ АГРАРИЕВ ОКОЛО 17,5 МЛРД РУБЛЕЙ

Правительство России выделит дополнительные средства на поддержку жителей сельских территорий и развитие АПК, сообщает официальный телеграм-канал кабинета министров РФ.

«Рассчитываем, что такой шаг улучшит финансовую устойчивость агросектора, чтобы он в будущем успешно выполнял задачи продовольственной безопасности, предоставляя нашим гражданам возможности самого широкого выбора отечественных качественных продуктов», — заявил премьер-министр России М. Мишустин.

Как отмечается, поддержку в том числе получат аграрии, занимающиеся производством и переработкой продукции растениеводства и животноводства. На поддержку льготного кредитования будут направлены еще около 17,5 млрд рублей, что позволит просубсидировать не менее 24 тыс. заемщиков.

В ВолГАУ ОТКРЫТ ЦЕНТР НУТРИГЕНОМИКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ

Как сообщили в Комитете сельского хозяйства Волгоградской области, в ВолГАУ открыт Центр нутригеномики сельскохозяйственных животных и птицы — единственный среди отечественных вузов центр полного замкнутого цикла подготовки и испытания кормов и кормовых добавок, цели которого — улучшить образовательный процесс, качественную подготовку студентов и переподготовку работающих специалистов в кормопроизводстве. В центре имеются залы для выращивания цыплят-бройлеров и содержания кур-несушек, несколько лабораторий, оснащенных самым современным высокотехнологичным оборудованием, позволяющим контролировать параметры микроклимата и моделировать условия современного производства продукции птицеводства, отметили в ведомстве.

В БАШКОРТОСТАНЕ ВЫВЕДЕНЫ НОВЫЕ СОРТА КОРМОВЫХ СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР

Башкирскими учеными созданы три новых сорта кормовых сельскохозяйственных культур, отличающихся высокой урожайностью, адаптивностью и пластичностью. Это овсяница тростниковая Ургинка, ежа сборная Наиля, эспарцет Акбузат, проинформировала пресс-служба Министерства сельского хозяйства республики. Работа проведена в рамках реализации национального проекта «Наука и университеты». Созданные сорта, согласно данным Уфимского федерального исследовательского центра, подготовлены к передаче на госсортоиспытание.

Как отмечено в сообщении, разработанный селекционерами сорт овсяницы тростниковой Ургинка высокопродуктивный, обладает высокой адаптивной способностью, устойчив к полеганию, по технологическим показателям качества имеет преимущества по сравнению со стандартом по содержанию белка и клетчатки. Сорт ежи сборной Наиля превысил сорта-стандарты по урожайности и содержанию белка и клетчатки, устойчив ко всем основным болезням и вредителям, растение богато аскорбиновой кислотой и полезными минералами. Сорт эспарцета Акбузат обладает рядом ценных продуктивных и адаптивных качеств, устойчив к полеганию, имеет повышенное содержание переваримого протеина.

НА СТАВРОПОЛЬЕ ЗАВЕРШЕН СБОР СЛИВЫ

Ставропольские плодородческие организации завершили сбор сливы. С площади более 100 га собраны 860 т плодов, что на 7% больше, чем в 2023 году, средняя урожайность составила 83,1 ц/га, сообщает официальный информационный интернет-портал органов государственной власти Ставропольского края.



Губернатором В. Владимировым поставлена задача по поддержке интенсивных и суперинтенсивных садов, что послужит хорошим заделом на долгосрочную перспективу развития плодородчества в регионе, отметили в сообщении.

«Ежегодное расширение площадей под многолетние насаждения позволяет наращивать объемы производства свежих фруктов и ягод», — пояснила первый заместитель министра сельского хозяйства края Е. Тамбовцева. В текущем году на поддержку садоводства предусмотрены порядка 412 млн рублей (в рамках государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия»), проинформировала она.

РАЗРАБОТАНА НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ЯБЛОНЬ ОТ ПАРШИ

В ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия» (ФГБНУ СКЗНИИСиВ) разработана новая эффективная технология создания средства защиты яблонь от опасного заболевания — парши, сообщает ТАСС со ссылкой на пресс-службу Минобрнауки России.

В сообщении отмечено, что разработанная учеными научного центра технология основана на использовании штамма микроскопического гриба *Trichothecium roseum*, имеющего антагонистическую активность по отношению к возбудителю парши яблони *Venturia inaequalis*. Данный штамм обладает гиперпаразитическими свойствами против парши яблони и характеризуется повышенной конкурентоспособностью, высокой скоростью роста и активным спороношением.

Выделенный штамм, согласно данным его создателей, обеспечивает за 7 дней нарастание мицелия на колонию *Venturia inaequalis*, допускает 10 пересевов без потери активности, на 100% подавляет возбудителя парши.

В результате применения созданной в ФГБНУ СКЗНИИСиВ технологии обеспечиваются биоэффективность защиты от заболевания на уровне 80–95%, стандартность плодов 96% и выше, резкое сокращение использования химикатов, к которым у возбудителя болезни вырабатывается резистентность, проинформировали ученые.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОКТЕЙЛИ ДЛЯ КОРОВ

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ПОРОШКИ ДЛЯ БЫСТРОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ОТЕЛА:

- Обеспечивают мощный энергетический импульс, снижают риск кетоза
- Профилактируют молочную лихорадку, эклампсию и другие послеродовые осложнения
- Поддерживают оптимальный уровень кальция и глюкозы в крови
- Стимулируют активность рубца и развитие полезной микрофлоры



ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОКТЕЙЛИ ДЛЯ ТЕЛЯТ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ПОРОШКИ:

- Выпаваются новорожденным и ослабленным телятам
- Дают мощный энергетический заряд для активного роста
- Профилактируют диарею и расстройства пищеварения
- Восстанавливают аппетит, нормализуют кишечную микрофлору



ПРОЦЕСС ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ЗАВЕРШЕН

Актуальные вопросы продовольственной безопасности обсудили участники прошедшей в ТАСС пресс-конференции, посвященной Всемирному дню продовольствия — дате создания Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединённых Наций (ФАО).

Как было отмечено в ходе мероприятия, обеспечение полноценного питания и ликвидация голода являются одной из 17 основополагающих взаимосвязанных целей устойчивого развития (ЦУР), разработанных в 2015 году Генеральной ассамблеей ООН и прописанных в повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.

«В 2015 году задача ставилась так, чтобы к 2030 году полностью ликвидировать голод. В то время, по имеющимся у нас показателям, от него страдали порядка 820–840 миллионов человек», — сообщил директор отделения ФАО для связи с Российской Федерацией О. Кобяков. Свести к нулю показатель количества голодающих людей в мире через шесть лет нереально (от хронического голода в 2023 году, согласно флагманскому докладу ФАО и ее партнеров, страдали 730–750 млн человек, причем эта величина не менялась в течение последних двух лет), но можно принять меры, которые его существенно сократят, отметил он. Таким образом, будет заложена основа для ликвидации голода на планете в обозримом будущем, еще на протяжении жизни нынешнего поколения, добавил эксперт.

В историческом разрезе уже видны положительные результаты работы организации. Так, если в 1945 году в мире голодали порядка одного миллиарда человек, или 40% мирового населения, то сейчас, спустя почти 80 лет, от голода страдают около 9,8% (или каждый 11-й человек на планете), резюмировал спикер. «Поэтому всё-таки успехи есть, — заметил он, — и мы продолжаем двигаться вперед».

О. Кобяков сделал акцент на передовом опыте России, финансировавшей программы по школьному питанию в Армении, Киргизии, Таджикистане, отметив, что, по оценкам ФАО и других организаций системы ООН, она относится к числу стран, где продовольственная безопасность и здоровье населения (и в целом народосбережение) во главе социальной политики государства.



На актуальном вопросе обеспечения здорового питания россиян как важнейшем элементе сохранения и укрепления здоровья населения заострила внимание начальник управления гигиенического воспитания и коммуникационных проектов Роспотребнадзора Е. Головова. Она сообщила, что в рамках нацпроекта «Демография» Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека были проведены 1,2 млн исследований на 121 показатель качества (помимо этого, суммарно за шесть лет службой были исследованы порядка 54 тыс. образцов пищевой продукции на содержание микро- и макронутриентов). Специалисты Роспотребнадзора, исследовав представленный на полках магазинов ассортимент продукции, ее доступность для населения, заключили, что процесс импортозамещения продуктов питания и продовольственных товаров завершен, граждане имеют полноценный доступ к отечественной продукции, отметила чиновник.

Эксперт выделила просветительскую работу в качестве одного из ключевых направлений деятельности ведомства при

формировании привычек здорового питания у населения РФ. «Реализуя проект “Здоровое питание”, стартовавший в 2019 году, мы создали диджитал-систему, куда входят порталы, социальные сети, телепрограммы. Нашими амбассадорами стали известные политики, спортсмены, артисты — самые разные люди, поддерживающие нас», — рассказала она. Сегодня все желающие могут получить необходимую информацию по данной теме на официальном сайте Роспотребнадзора, портале здоровоепитание.рф и ряде других специальных ресурсов, добавила спикер.

Представителями службы в течение нескольких лет проводилось масштабное социологическое исследование с целью выявить степень осведомленности населения в части здорового питания. Если шесть лет назад этот показатель составлял 30%, то на текущий момент он увеличился практически на 50% — до 79%, проинформировала она. При этом термин «здоровое питание» входит сегодня в топ-3 определений понятия «благополучие», подытожила эксперт.

Ю.Г. Седова

СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДСТВО СТАНОВИТСЯ ВСЕ БОЛЕЕ НАУКОЕМКИМ

Форум «Научное обеспечение продовольственной безопасности в условиях глобальных вызовов» с участием представителей академической науки, бизнеса и государственной власти прошел в рамках деловой программы 26 Российской агропромышленной выставки «Золотая осень» в Москве, на площадке РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева.



Источник: Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева

Сегодня, в условиях непростой геополитической ситуации и глобальных вызовов, вопрос обеспечения продовольственной безопасности России становится все более актуальным, заявил, открывая мероприятие, президент Российской академии наук, академик Геннадий Красников. «Этот вопрос находится в центре внимания руководства страны, поскольку от его решения во многом зависят уровень и качество жизни граждан, устойчивое развитие и социальная стабильность общества», — сказал он. Президентом РФ поставлена задача: к 2030 году увеличить, по сравнению с 2021 годом, объем сельскохозяйственной продукции не менее чем на 20%, а ее экспорт — в 1,5 раза, отметил спикер. По его словам, ведущая роль в этом принадлежит аграрной науке, тем более что сельхозпроизводство становится все более наукоемким (в отрасли активно развиваются биотехнология, геновая инженерия, цифровизация и автоматизация технологических процессов, а также другие приоритетные направления, требующие серьезной научной базы). Крайне важно, чтобы отечественные научные разработки в наибольшей степени соответствовали запросам реального сектора экономики, позволяли снизить негативное влияние

всевозможных рисков, — как внешних, так и внутренних, заключил руководитель РАН.

Глава государства поставил задачу к 2030 году довести экспорт от агропромышленного комплекса до эквивалента 55,2 млрд долл., напомнила министр сельского хозяйства РФ Оксана Лут. При этом, добавила она, Россия должна войти в десятку ведущих стран мира по объему научных исследований и разработок, для чего, прежде всего, нужно преодолеть зависимость от импорта технологий и средств производства. «Президентом утверждены приоритетные направления научно-технологического развития нашей страны, в том числе высокопродуктивное и устойчивое к изменениям природной среды сельское хозяйство, а также определен перечень важнейших наукоемких технологий. Критическими из них являются повышение продуктивности и устойчивости к заболеваниям сельскохозяйственных животных, разработка ветеринарных препаратов нового поколения, в том числе для профилактики лечения инфекционных заболеваний животных, и получение устойчивых к изменению климата сортов и гибридов», — рассказала чиновник. Она сообщила, что для реализации указанных поручений руководителя

государства Минсельхозом России был подготовлен паспорт нацпроекта «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности», включающий пять федеральных проектов, тесно связанных с научными исследованиями. Это — «Кадры», «Техническая и технологическая независимость в сельскохозяйственном машиностроении, оборудовании для животноводства, пищевой и перерабатывающей промышленности», «Производство критически важных ферментных препаратов, пищевых и кормовых добавок, технологических вспомогательных средств», «Создание условий для развития научных разработок в селекции и генетике» и «Ветеринарные препараты».

По словам Оксаны Лут, научные разработки должны, в первую очередь, ориентироваться на потребности бизнес-сообщества, а их характеристики — соответствовать требованиям рынка по продуктивности, устойчивости к различным болезням и вредителям, природно-климатическим условиям регионов РФ. Также важно выстраивать сотрудничество науки и бизнеса по локализации выпуска пищевых и кормовых добавок, уточнила она.

Обеспечение населения продовольствием является основой национальной безопасности, поскольку гарантирует независимость государства в многополярном мире, заявила глава федерального Минсельхоза. «Защита национальных интересов в данной сфере напрямую связана с эффективностью сельского хозяйства и опирается на научно-технологический прогресс», — отметила она.

В качестве одного из ведущих драйверов укрепления продовольственного суверенитета спикер выделила селекцию. «Благодаря разработкам «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко» в плане селекции мы хорошо обеспечены зерновыми культурами, — рассказала



она. — Однако у нас имеются определенные проблемы с культурами, до недавнего времени представленными недружественными странами на нашем рынке, хотя нам и удалось за последние два года в этой области сделать прорыв, добиться значительного прогресса».

В числе ключевых целей и приоритетов министр обозначила необходимость подготовки высококвалифицированных специалистов для российского АПК, — внедрения бесшовной системы аграрного образования, начинающейся с сети агроклассов, где школьники будут знакомиться с основами сельского хозяйства. «Важнейшим аспектом является подготовка научных кадров, и здесь министерство рассчитывает на поддержку научных институтов и Российской академии наук», — заявила она.

Формула «кадры определяют все» по-прежнему верна, отметила академик РАН Людмила Беспалова, заведующая отделом селекции и семеноводства пшеницы и тритикале ФГБНУ «НЦЗ им. П.П. Лукьяненко». «В Национальном центре зерна имени П.П. Лукьяненко (и в нашем отделе) мы вплотную занимаемся созданием кадров для отрасли, чем, в том числе, наша краснодарская научная школа селекции, основанная великим Павлом Лукьяненко, и отличается», — рассказала она. Академик заострила внимание на важности господдержки добившихся выдающихся результатов российских селекционных научных школ (согласно ее презентации, в настоящее время наиболее высокие показатели импортонезависимости — по пшенице, тритикале, ячменю). Она выделила ряд передовых селекционных научных школ России. «В частности, по пшенице — это московская школа академика РАН Баграта Сандухадзе и краснодарская, северо-донецкая, донская, самарская



школы, по ржи — школа академика РАН Анатолия Гончаренко, а также татарская, вятская и саратовская школы, по овсу, ячменю и другим культурам — научная школа академика РАН Галины Баталовой», — проинформировала селекционер.

Получение высоких урожаев базируется на многовариантности, широком использовании качественных новых факторов и их интегративных эффектов, заявила Людмила Беспалова. По ее мнению, России сегодня нужен не один сорт, а системы сортов, их генофонд. «Для того, чтобы нам получать ежегодно высокий урожай, генофонд созданных сортов должен доминировать над средой», — отметила академик.

Как сообщил заместитель министра науки и высшего образования РФ Дмитрий Пышный, в результате масштабной трансформации сектора исследований и разработок в сфере сельского хозяйства, создана основа для гарантированного обеспечения семенами отечественной селекции. Так, по данным чиновника, бюджетное финансирование сектора увеличилось с 6,6 млрд руб. в 2013 году до 12,2 млрд руб. в 2024 году, а объем вложенных внебюджетных средств — с 6,1 млрд руб.

до 15,1 млрд руб. соответственно. «Практически полностью указанный объем связан с продажей элитных семян отечественной селекции», — заявил он.

Спикер сообщил, что за четыре года с момента утверждения доктрины продовольственной безопасности РФ в рамках нацпроекта «Наука и университеты» создано 165 молодежных лабораторий, профилем которых выступают исследования в области сельского хозяйства, — к их работе привлечено свыше 1600 научных сотрудников. Минобрнауки России в этом случае пошло на беспрецедентный шаг: привлекло бизнес-структуры к формированию лабораторий и выбору их тематик (а многие научные лаборатории создавались по заказу бизнес-сообщества в соответствующей сфере), отметил он. «Надеемся, что таким образом удалось добиться «большого взаимопонимания» между реальным сектором экономики и исследованиями, которые проводятся в сельскохозяйственной науке», — заметил Дмитрий Пышный.

Также спикер сообщил, что в аграрные научные центры было приобретено лабораторное оборудование на сумму более 4,8 млрд рублей.

По информации замминистра, сейчас в стране работает 35 селекционно-семеноводческих и селекционно-племенных центров, созданы национальные центры генетических ресурсов сельскохозяйственных растений и животных (в том числе, отдельно, Национальный центр генетических ресурсов автохтонных сортов винограда). Также в РФ проводится работа по созданию такого центра по промышленным микроорганизмам, добавил он.

Достижение технологического суверенитета является первоочередной задачей отрасли, заявил вице-президент РАН, академик



Николай Долгушкин. Так, индекс технологического суверенитета продовольственной безопасности, рассчитанный профильным ведомством, в прошлом году составил 56,7%, — зависимость от импорта наиболее чувствительна в таких сферах как обеспеченность семенами сельхозкультур, племенным материалом, средствами защиты растений, ветеринарными препаратами, техникой, оборудованием, технологиями, сообщил он.

В настоящее время исследования с целью развития сельского хозяйства в первую очередь ведутся в соответствии со стратегическими государственными документами, в частности, с Программой развития сельского хозяйства, утвержденной до 2030 года, где Российская академия наук является соисполнителем, отметил Николай Долгушкин. Отечественные ученые работают по целому ряду научных направлений, ориентируясь, в том числе, на 13 подпрограмм по основным критическим направлениям, заложенных в этом документе, добавил он.

Что касается животноводства, то в этой отрасли можно выделить два ключевых фактора, влияющих на обеспечение продовольственной безопасности, — конкурентоспособность племенных ресурсов в отношении уровня развития экономически значимых признаков и устойчивость систем сельскохозяйственного производства, отметил директор ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, академик РАН Наталия Зиновьева. Так, если первый фактор предполагает высокий генетический потенциал продуктивности, устойчивость к болезням, отсутствие наследственных заболеваний, продуктивное долголетие сельхозживотных, то второй фактор — их способность адаптироваться к изменяющимся внешним условиям, в том числе к климатическим условиям и к техногенной нагрузке (а также к потребностям рынка), пояснила она.

Сегодня исследования научных организаций, находящихся под научно-методическим руководством РАН, направлены на совершенствование технологии селекции, сохранение и изучение генетического разнообразия, сообщила спикер.

Сделав акцент на вопросе подготовки кадров, академик, отметил наличие научных школ и кадрового потенциала в научных организациях страны, заявила о необходимости заказа — со стороны регионов,



бизнеса — на подготовку кадров высшей квалификации. «Время пока есть, но нужно понимать, что подготовка кандидата наук занимает 3–4 года, доктора наук — 7–8 лет. То есть начинать надо уже сегодня. Мы готовы», — сказала она.

Высокий потенциал России в аграрной сфере, реализовывать который придется в крайне непростых условиях новой реальности, отметил председатель Комитета СФ ФС РФ по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Александр Двойных. По его словам, действующая система мер господдержки продемонстрировала эффективность и оказала положительное влияние на развитие сельхозпроизводства, став, по сути, одним из локомотивов национальной экономики. Как результат, были достигнуты и перевыполнены многие показатели самообеспеченности, зафиксированные в Доктрине продовольственной безопасности РФ, заявил парламентарий. Формирование условий для научной и научно-технической деятельности, совершенствование системы подготовки и дополнительного профессионального образования кадров для АПК предусмотрены в числе ключевых задач Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017–2030 годы, резюмировал он. Спикер отметил, что реализация отраслевых подпрограмм ФНТП направлена на обеспечение импортозамещения РФ в части агротехнологий, селекционно-генетического, семенного материала, а также племенного материала с целью достижения параметров Доктрины продовольственной безопасности. «На текущий момент приняты 13 из 15 подпрограмм ФНТП, — проинформировал он. — Фактическая

реализация в полном объеме начата не по всем подпрограммам, — не приняты такие важнейшие подпрограммы, как сельскохозяйственная техника и ветеринарные препараты». Министерство сельского хозяйства РФ в прошлом году провело масштабную работу по актуализации индикаторов ФНТП и совершенствованию механизма ее реализации, отметил сенатор. «Это была одна из основных рекомендаций Совета Федерации, — сказал он. — Теперь необходимо принять меры по достижению этих индикаторов». Глава профильного Комитета отметил важность формирования и согласования РАН тематик научных и поисковых фундаментальных и прикладных исследований федеральных научных бюджетных организаций, находящихся в ведении Минобрнауки и Минсельхоза, которые будут востребованы на отечественном рынке. По его мнению, нужно обеспечить их публичное обсуждение с отраслевым бизнес-сообществом и последующее масштабирование внедрения в производство. Законодатель предложил РАН рассмотреть возможность разработки модели взаимодействия аграрных образовательных и научных учреждений, бизнеса и государства, уделив особое внимание усилению инноваций в научно-исследовательской деятельности, развитию прямых связей с организациями АПК, — в первую очередь, с ведущими компаниями и агрохолдингами. Необходимо сформировать единый центр координации научно-технического развития АПК, нацеленный на разработку, актуализацию и обеспечение реализации долгосрочной стратегии развития аграрной науки и образования в России, подытожил он.

Ю.Г. Седова

ПРОИЗВОДСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ КОРМОВЫХ ПРОТЕИНОВ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Ведущие эксперты и аналитики отрасли обсудили вопросы производства и применения растительных и микробных кормовых протеинов, глубокой переработки высокобелковых культур на Международном форуме «ПротеинТек-2024». Организаторами мероприятия, прошедшего 25.09.2024 в Москве, выступили Российская биотопливная ассоциация (РБА) и Центр новых технологий (ЦНТ).

Мировой рынок протеинов для применения в кормах для животных постоянно растет: если в 2023 году его оценивали в 309 млрд долл. США, то к 2032 году, по аналитическим прогнозам, он превысит 476 млрд долл. США при среднегодовом росте в 4,9%, сообщил президент РБА А. Аблаев.

Директор Agrotech Hub Фонда Сколково Н. Чернышева акцентировала внимание на необходимости производства альтернативных источников протеинов, в том числе в связи с ростом мировых цен на соевые бобы и рыбную муку. Например, рынок белка насекомых для кормовой отрасли в мире оценивается в 0,65 млрд долл. США, по данным за 2021 год, с перспективой роста до 1,2 млрд долл. США к 2030 году, проинформировала она.

Генеральный директор аналитической компании FEEDLOT Л. Савкина отметила, что кормовые протеины, потребление которых в нашей стране возрастает в соответствии с увеличением поголовья скота и птицы, разделяют на следующие виды: животного происхождения (рыбная, мясная, мясокостная, кровяная и перьевая мука); растительного происхождения (соевый, подсолнечный, рапсовый,

копровой и хлопковый шроты); микробиологического происхождения (аминокислоты и витамины).

Что касается производства протеинов животного происхождения в России, то, по оценкам аналитика, в течение 7 месяцев 2024 года выпуск мясокостной муки увеличился на 4% за год и составил 412 тыс. т (при этом объемы производства такой муки выросли за пять лет на 35%). Значительно возросло и производство муки и гранул из рыбы — до 112 тыс. т.

По данным спикера, практически весь объем рыбной муки (более 90%) в РФ обеспечивают дальневосточные предприятия, а мясокостную муку в основном (свыше половины объема) производят в Центральном федеральном округе, доля которого в структуре производства увеличилась с 53 до 55% за год.

По итогам 2024 года выпуск мясокостной, мясной и прочей муки вырастет еще на 4% (до 730 тыс. т), а сегмент рыбной муки — на 11% (до 193 тыс. т), проинформировала докладчик. На отечественном рынке мясокостная мука, доля которой за пять лет выросла с 93 до 99%, постепенно вытесняет рыбную (ее большая часть отправляется на

экспорт, будучи особо востребованной в КНР и Республике Корея), отметила она. «Потребность в рыбной муке у нас намного ниже, чем объемы производства, при этом для животноводов стоимость этой муки высока, а рыбноводы ее не используют из-за низкого качества», — пояснила эксперт. В связи с этим необходимо отметить, что за январь — июль 2024 года цены производителей на кормовую рыбную муку увеличились на 44% (за год) — до 154 рублей за 1 кг, в то время как на мясокостную муку — всего лишь на 6% (до 55 рублей за 1 кг), заключила она.

На сегодняшний день более 90% рынка мясокостной и рыбной муки в РФ обеспечивается за счет внутренних мощностей, сообщила Л. Савкина. «Причем самообеспеченность по мясокостной муке у нас на 98%, а по рыбной — на 92%, но не из-за невозможности произвести необходимый объем. Потребителям нужны другие цена и качество», — резюмировала она.

По прогнозу эксперта, в 2024 году производство жмыха и шрота высокобелковых культур (подсолнечника, сои, рапса) в России возрастет на 8% за год, составив 14,5 млн т. За последние пять лет выпуск данной продукции вырос на 49%, а экспорт — на 68%, добавила она, уточнив, что в 2023 году потребность российского рынка составила 9,5 млн т шротов (при производстве в 13 млн т и мировой потребности в 360 млн т). Предположительно в этом году ее экспортные поставки вырастут на 13% (с прошлогодних 4 млн т) — до 4,5 млн т, отметила аналитик. Основными экспортными направлениями стали Турция и Республика Беларусь, где наблюдается значительный прирост поставок: экспорт подсолнечного шрота в Турцию увеличился на 89%, а в Белоруссию — на 66%. Положительную динамику демонстрирует соевый шрот, особенно в поставках в Германию (+72%), подытожила она.

Ю.Г. Седова



ПРОВЕРЕННАЯ СТРАТЕГИЯ — МАКСИМАЛЬНОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ЧИСТОГО ЯЙЦА

Проведено исследование по экспериментальной оценке эффективности использования кормовой добавки растительного происхождения, содержащей эфирные масла и органические кислоты, для повышения здоровья кишечника кур родительского стада и снижения количества грязного инкубационного яйца.

Перед птицеводческой отраслью стоят задачи — снижение финансовых затрат и повышение качества продукции. Для этого птице необходимо создать такие условия, чтобы она могла полностью раскрыть свой генетический потенциал и показать высокую продуктивность.

Не вызывает сомнений, что количество и качество яиц являются наиболее важными производственными параметрами у кур-несушек, потому что напрямую влияют на экономическую прибыльность птицеводческой отрасли. Например, грязное яйцо встречается повсеместно на птицефабриках и остается серьезной проблемой для яичной промышленности. При такой ситуации появляются риски не получить максимально качественную продукцию как для производителей инкубационного яйца, так и для производителей товарного яйца.

В настоящее время напряженный характер современного птицеводства и временные трудности с

поставками отдельных вакцин, антибиотикорезистентностью бактерий к определенным антибиотикам создают проблемы, связанные с благополучием здоровья птицы. Поэтому специалистам надо постоянно стремиться поддерживать здоровье кур и обеспечивать их благополучие для реализации полного генетического потенциала.

Самый важный фактор, от которого зависит общее здоровье птицы, — способность желудочно-кишечного тракта выполнять нормальные физиологические функции, а это структурное состояние целостности кишечника, внутренняя микробиота, включающая различные бактерии и состояние иммунной системы.

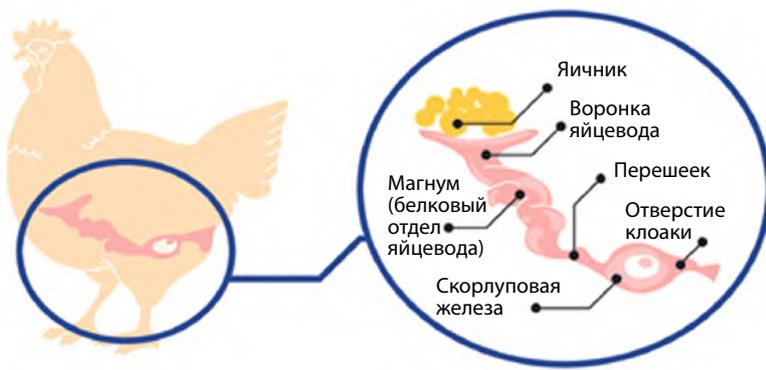
При дисбалансе в сторону превалирования патогенов происходят изменения в гистоструктуре стенки кишечника. В частности, ворсинки кишечника становятся менее выраженными, происходит нарушение межклеточных связей эпителиальной ткани.

Патогенная микрофлора в основном поражает тонкий отдел кишечника, где происходит всасывание питательных веществ корма. Из-за повреждения защитной функции кишечника корм в организме птицы переваривается не полностью, увеличивается численность условно-патогенных микроорганизмов, которые вытесняют полезную микрофлору кишечника, и, как следствие, возникает диарея, приводящая к увеличению числа грязных яиц.

Загрязненность яиц снижает получение жизнеспособных цыплят, так как в поры скорлупы может проникать патогенная микрофлора. Крошечные поры на скорлупе грязных яиц способствуют увеличению их обсемененности бактериями, в частности сальмонеллами, что ведет к угрозе для безопасности потребителей. Качество скорлупы имеет огромное значение для птицефабрик при выходе на конкурентный рынок.



Рис. 1. Схема репродуктивной системы кур



Для более детального понимания проблемы загрязненного яйца обратимся к физиологии. В организме птицы яичник с фолликулами располагается над отверстием в расширенной воронке яйцевода. Он состоит из толстостенной извилистой фаллопиевой (маточной) трубы. Воронка крепится к брюшной стенке мышечными связками, обеспечивающими ее подвижность при созревании фолликулов. Весь яйцевод делится на несколько отделов: верхняя труба с отверстием и воронкой; белковая часть трубы; перешеек; широкий участок матки с влагищем. Далее труба через толстую кишку соединяется с клоакой курицы. Поэтому при любом дисбактериозе в кишечнике (а причин его возникновения много) возможно получение грязного яйца.

Есть много факторов, вызывающих появление грязных яиц у несушек, однако основными проблемами являются содержание и кормление птицы. Значительно снизить количество грязных яиц можно с помощью изменения рецептуры корма. Большое влияние на качество яиц и уменьшение влажности помета оказывает включение в рацион птицы кормовых добавок.

Для кур-несушек (особенно родительского стада) в период ремонтного выращивания состояние кишечника очень важно, так как в большей степени они нуждаются в питательных веществах, а именно в кальции, фосфоре, микроэлементах, витаминах и др. Наибольшая часть всех полезных компонентов корма используется для формирования яйца. Этот физиологический процесс достаточно сложный и отлаженный, а многие стресс-факторы внешней среды, включая микотоксины, могут привести к его нарушениям.

Снижение производственных издержек из-за различных технологических, кормовых причин, активизации

условно-патогенных микроорганизмов и их резистентности к некоторым антибиотикам возможно при применении дополнительных природных компонентов и органических кислот, таким образом повышая сохранность птицепоголовья, продуктивность и получение качественно финального гибрида.

В связи с ростом массового интереса к кормовым добавкам с природными растительными компонентами и органическими кислотами для поддержания здоровья птицы ученые из компании ССРА (Франция) изучили сочетание эфирных масел, экстрактов растений с органическими кислотами и вывели на мировой рынок кормовую добавку «Проактив Пуолтри», которая с 2023 года производится на российском рынке.

Природные компоненты в настоящее время достаточно широко изучены и проверены на практике и могут успешно вытеснить антибиотики и без ущерба экономической эффективности производства. К таким природным компонентам относятся:

Эфирные масла. Свойства эфирных масел обусловлены многокомпонентным составом специфических фенолов и терпенов. Они обладают бактерицидным действием, превышающим действие антибиотиков (в аналогичных дозировках). Эфирные масла тимьяна, гвоздики и коричневого альдегида отличаются высоким содержанием таких биологически активных веществ, как тимол, карвакрол, эвгенол, которые оказывают наибольшую антибактериальную активность. В добавление к компонентам эфирных масел у патогенных микроорганизмов не вырабатывается резистентность. Механизм действия фенолов и терпенов на бактериальную клетку во многом сходен с действием органических кислот: разрушение

клеточной мембраны, нарушение обменных процессов и репликации ДНК. Однако эффективные концентрации эфирных масел в сотни раз ниже, чем у органических кислот. Совместное применение органических кислот и эфирных масел позволяет достичь максимальных бактерицидных и фунгицидных свойств при использовании безопасных для птицы дозировок. В состав эфирных масел входят и другие активные компоненты, такие как экстракт перца чили и экстракт горьких субстанций из растений. Эти вещества обладают противоспазмолитическим, успокаивающим, спазмолитическим и многими другими действиями.

Органические кислоты. Фумаровая, яблочная, лимонная кислоты входят в состав данной кормовой добавки, которые помогают кишечнику в борьбе с патогенами и стимулируют развитие эпителиальных клеток. Эти кислоты находятся в специальной защищенной форме, чтобы в неизменном виде достичь тонкого отдела кишечника и там снизить pH, создавая неблагоприятную среду для патогенов, способствуя более эффективной работе эфирных масел, экстрактов растений и увеличению полезной микробиоты. Органические кислоты в кишечнике у птицы, снижая pH, помогают усваивать фосфор и кальций, а это ведет к большому отложению кальция в скорлупе яиц, что способствует улучшению качества скорлупы у кур-несушек. D. Yesilbag, I. Colpan в своей исследовательской работе отмечают, что добавки с органическими кислотами и их солями положительно влияют на яйценоскость и эффективность белкового обмена. В комплексе представленные органические кислоты улучшают потребление корма, коэффициент его конверсии, продуктивность птицы. Есть мнение, что все кормовые добавки, в состав которых входят органические кислоты, относятся к группе пребиотиков, а они, как показали результаты исследований, имеют ряд преимуществ перед антибиотиками и пробиотиками. Функция фумаровой кислоты заключается в улучшении вкусовых качеств корма, стимулирует его переваримость и усвоение питательных веществ, таким образом, нет питательной среды для развития условно-патогенных бактерий. Как известно, в слабокислой среде угнетается развитие грибов и эшерихий, сальмонелл и др. При этом на слизистых кишечника тракта птицы

усиливается рост полезных симбиотных микроорганизмов (лакто-, бифидо- и ацидобактерий, пропионовокислых бактерий). Представленная кислота стимулирует синтез мышц, костной ткани и ускоряет процесс образования яйца. Повышает продуктивность птицы (яйценоскость минимум на 3–9%), а также период стабильной яйценоскости.

Лимонная кислота обладает сильным антибактериальным действием, она оказывает антистрессовое действие, является катализатором обмена веществ, синергистом антиоксидантов. Цитратинон, составляющий основу лимонной кислоты, — прекрасный хелатирующий агент, обеспечивающий образование легкоусвояемых хелатных комплексов ионов микроэлементов (железо, марганец, медь, цинк, кобальт и др.). Улучшает процессы солевого обмена, усвояемости кормов, роста и прочности костной ткани. Лимонная кислота способствует активации ферментов, ответственных за переваривание корма у птиц.

Яблочная кислота имеет важное значение для нормального протекания обменных процессов, регулирует кислотно-щелочное равновесие, улучшает перистальтику кишечника, способствует очищению организма, стимулирует синтез коллагена в коже. Она важна для промежуточных продуктов обменных процессов живых организмов, является источником полезных веществ и витаминов. Помимо прочего, эта кислота проявляет мощные антиоксидантные свойства, что способствует улучшению сопротивляемости организма к различным патогенным микроорганизмам. Интересное исследование провели зарубежные авторы, которые установили, что при использовании яблочной кислоты в эксперименте происходит процесс снижения заражения кампилобактериями.

Из вышеперечисленных свойств фенолов и органических кислот понятно, что каждый компонент имеет свой спектр функций, поддерживает и усиливает друг друга в нескольких процессах пищеварения, антиоксидантной активности и работает против различных патогенов. Всё это в совокупности способствует сохранению здоровья птицы и полной отдаче в продуктивности.

В дополнение в качестве наполнителя используют карбонат кальция, и это обоснованно. Большие убытки приносит птицеводству частичная минеральная недостаточность,

когда явные симптомы заболевания отсутствуют, но наблюдается снижение продуктивности птицы. Надо помнить, что для формирования яиц с крепкой скорлупой курице требуется от 4 до 5 г кальция в день. Скорлупа яйца состоит на 94% из карбоната кальция, но поскольку птица сама не может вырабатывать этот элемент, его необходимо поставлять с кормом, особенно при интенсивном выращивании. Лучшим источником кальция для яйцекладущей птицы считается кормовая известняк с регламентированными параметрами качества. Более 80% современных европейских птицеводческих производств в качестве кальциевого источника используют именно такой минеральный продукт.

Принимая во внимание действие всех компонентов, описанных выше, в качестве попытки получить более качественное и чистое яйцо по сравнению с утвержденной программой на птицефабрике Центрального региона России в корм птице родительского стада была добавлена природная кормовая добавка «Проактив Пуолтри».

Производственный опыт

В одном из крупных птицеводческих предприятий был проведен производственный опыт: в рацион курам-несушкам родительского стада кросса Ross 308 ввели кормовую добавку «Проактив Пуолтри». Продолжительность производственного опыта — 270 дней.

Цели проведения опыта — определение уровня влияния кормовой добавки на производственные показатели (продуктивность, сохранность, выход инкубационных яиц, снижение брака яйца категории «грязное») и оценка экономической эффективности ее использования.

На птицефабрике клеточного содержания кур родительского стада (КРС) разделили на контрольную и опытную группы по принципу пар аналогов. Всего в производственный опыт были включены две площадки кур по производству инкубационного яйца. Технологические программы содержания КРС были идентичными в каждой группе (возраст, технология содержания, программа ветеринарно-профилактических мероприятий, вода, световая программа и т. д.).

В опытную группу КРС кормовую добавку «Проактив Пуолтри» вводили в утвержденный на птицефабрике основной рацион со 120-го дня до 390-го в дозировке 1 кг на 1 т корма.

Таблица. Производственные показатели КРС клеточного содержания по каждой площадке

Номер площадки	РС1 (опыт)	РС2 (контроль)	± разница (опыт/контроль)
Генетика	Ross 308		
Поголовье, гол	20 858	21 156	-298
Период опыта, дни	120–390	120–390	
Сохранность, %	98,9	98,84	+0,06%
Насечка, %	5,38	6,47	-16,84%
Грязное яйцо, %	6,94	7,36	-5,7%
Возврат инвестиций, руб.	1,74:1		

Контролем служила группа КРС, которые потребляли идентичный рацион, но без кормовой добавки «Проактив Пуолтри».

Производственный опыт проводился в течение всех периодов года.

Результаты и выводы

Как видно из таблицы, в опытной группе площадки РС1 были получены более высокие показатели по сохранности поголовья КРС (98,9%), наблюдается значительное снижение процента насечки инкубационного яйца (на 16,84%) и загрязненного (грязного) инкубационного яйца (на 5,7%). Применение стандартных полнорационных комбикормов КРС с добавлением кормовой добавки «Проактив Пуолтри» позволило за 270 дней производственного опыта получить возврат инвестиций — 1,74:1 руб.

Таким образом, обосновываются размышления по представленным литературным данным и получению показателей по производственному опыту, что сочетание эфирных масел и органических кислот, обладающих свойствами, описанными выше, позволили улучшить нормофлору и морфологию кишечника, усвояемость кормов, витаминов, минералов и качество яиц. Оказали положительное действие на иммунную систему и регуляцию окислительного стресса. Потенциал органических кислот и эфирных масел в улучшении продуктивности и качества получения яиц получается выше, чем от применения антибиотиков при лечении, тем более что антибиотики в яичном направлении применяются очень редко.

Крюкова Т.В., эксперт в области содержания и кормления с/х птицы
Департамент развития и экспертизы ГК ВИК,
Дорофеева С.Г.,
заместитель генерального директора
по ветеринарии ГК ВИК

ЧИСТЫЕ ВИРУСОПОДОБНЫЕ ЧАСТИЦЫ — НОВАЯ ЭРА В ПРОИЗВОДСТВЕ ВАКЦИН ПРОТИВ ЦИРКОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ СВИНЕЙ

Значительным событием в научной и практической работе стала разработка в 2006 году субъединичных вакцин против цирковиральной инфекции свиней. Это было принципиально новое направление в вакцинации. Для этого при формировании иммунного ответа ученые вместо введения цельного патогена в вакцину ввели очищенные частицы белка. Они были изучены и отобраны по принципу наилучшей сборки молекул, способных стимулировать формирование сильного и действенного иммунного ответа.



С учетом того что это только фрагменты вирусов, контакта непосредственно с инфекционным агентом не происходит, а это в свою очередь указывает, что они не могут вызвать заболевание, следовательно, эту вакцину можно отнести к безопасным во всех отношениях. Фрагменты вируса в данной вакцине не инфицируют клетки организма, получается, что при вакцинации субъединичной вакциной в основном запускаются звенья клеточно-опосредованного иммунного ответа, а в совокупности с работой адьювантной системы обеспечивают длительный протекционный иммунитет. Последние исследования показали, что вакцины, содержащие адьювантную систему на основе карбомера, стимулируют высокий не только гуморальный, но и клеточный иммунный ответ.

Компания «Имуновакс» в партнерстве с компаниями-биотехнологическими гигантами, входящими в топ-20 мира, запустила российское производство иммунобиологических препаратов, таких как «ВироваксПорци PCV» (вакцина субъединичная против цирковиральной инфекции свиней) и «ВироваксПорци PCV МН» (вакцина для профилактики цирковиральной инфекции и энзоотической пневмонии свиней инактивированная).

Технологическое партнерство «Имуновакс» позволяет осуществлять трансфер передовых зарубежных технологий, отбирать наиболее активные штаммы, проверенные на многомиллионном поголовье свиней за рубежом, получать доступ к передовым технологиям и развивать экспертизу совместно с мировыми лидерами в производстве вакцин.

«Имуновакс» выводит на рынок биологических ветеринарных препаратов генно-инженерные субъединичные вакцины, в которых в качестве вирусного иммуногена используется белок капсида. Этот белок является ключевым компонентом «ВироваксПорци PCV» и «ВироваксПорци PCV МН», в их основе — чистые вирусоподобные частицы (Virus-Like Particles, VLP), не содержащие нуклеиновых кислот, а именно остатков аргинина на своем N-конце, которые кодируются редкими кодонами, используемыми в системе экспрессии *Escherichia coli*.

Данного свойства при производстве VLP удалось достичь благодаря анализу экспрессии и растворимости десятков белков PCV2Cap путем комбинирования различных штаммов PCV2 и векторов экспрессии. Основываясь на данных анализа, была проведена оптимизация генетической последовательности редких кодонов, что позволило кодировать одни и те же аминокислоты разными триплетами.

Оптимизированная последовательность гена Cap из штамма PCV2 GX клонируется в вектор pET24a, а

полученная рекомбинантная плазмида переносится в компетентные клетки BL21/DE3 *Escherichia coli*. Супернатант клеточных лизатов, содержащих рекомбинантный белок Cap (rCap), осаждается и повторно суспендируется с последующей анионообменной хроматографической очисткой и в лабораторных условиях собирается в вирусоподобные частицы. Уникальный процесс сборки вирусоподобных частиц позволяет объединить 5 Cap-белков в пентамер и 12 пентамеров в VLP, который обладает большей иммуногенностью, чем один Cap-белок.

Разработка субъединичной вакцины путем экспрессии в *E. Coli*, последующей разборки и повторной сборки капсидных VLP вируса PCV2 более прогрессивна по сравнению с системами экспрессии на основе бакуловирусов, так как полученные при данной технологии VLP не содержат примесей упакованных нуклеиновых кислот и остаточных компонентов клеточной среды, являясь более чистой антигенной платформой.

Благодаря биоинформационному анализу в сочетании с технологией



Диаграмма 1. Уровень иммунного ответа «ВироваксПорци PCV»

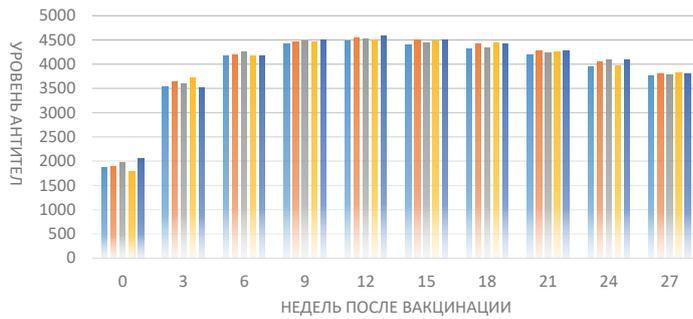
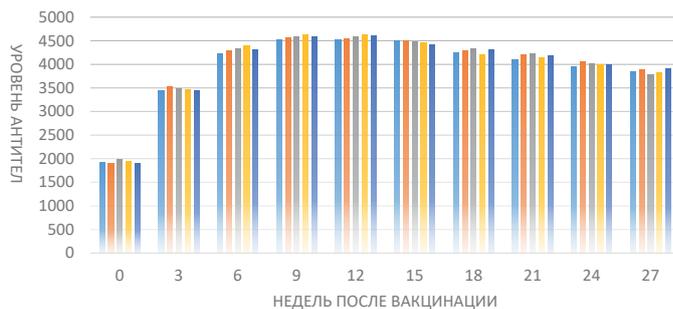


Диаграмма 2. Уровень иммунного ответа «ВироваксПорци PCV МН»



модификации генов и рекомбинантного клонирования для создания оптимального антигена, оптимизации процесса ферментации и хроматографической очистки белка чистота очищенного белка Сар достигла более 95%, а содержание субъединицы PCV2 Сар в каждой дозе вакцины составляет свыше 100 мкг.

С целью повышения эффективности иммунного ответа в «ВироваксПорци PCV» и «ВироваксПорци PCV МН» используется адьювантная система Aqueae Freemix™.

Aqueae Freemix™ — это запатентованная формула, созданная на основе карбомера, которая обеспечивает ранний иммунный ответ и поддержание его на высоком уровне. Она обладает способностью повышенной адсорбции антигена, обеспечивая медленное его высвобождение и создавая эффект депо. Депо-эффект с медленным высвобождением способствует улучшению презентации антигена эффекторным клеткам и обеспечивает значительное усиление антигенного иммунного ответа. Этот адьювант стимулирует как гуморальный, так и Т-клеточный ответ, что приводит к более высоким уровням гуморальных антител и клеточного иммунитета.

Изготовление адьюванта происходит из коллоидного полимерного сшитого сополимера в виде наномикросфер с пространственной сетчатой структурой внутри микросфер. Благодаря этой структуре адьювант обладает высокой эффективностью

адсорбции антигенов, обеспечивая длительное и медленное их высвобождение. Это позволяет эффективно стимулировать иммунные клетки. После введения животному вакцина легко усваивается и не вызывает побочных эффектов. Антитела начинают вырабатываться через 7 дней после вакцинации и сохраняются более 6 месяцев.

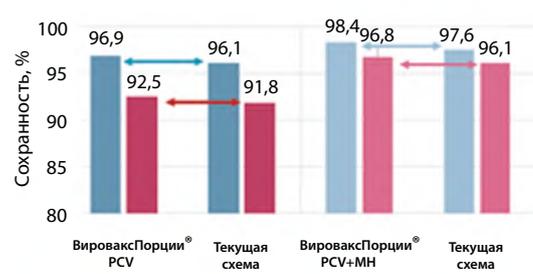
Таким образом, «ВироваксПорци PCV» и «ВироваксПорци PCV МН» благодаря стратегии производства антигена на основе VLP и современной адьювантной системе представляют собой современный биопрепарат высокого класса, соответствующий всем параметрам эффективности и безопасности.

К настоящему времени уже проведены доклинические и клинические испытания, в рамках которых получены данные, подтверждающие, что «ВироваксПорци PCV» и «ВироваксПорци PCV МН» эффективно предотвращают развитие цирковирусной инфекции у свиней как в субклинической, так и в клинической форме.

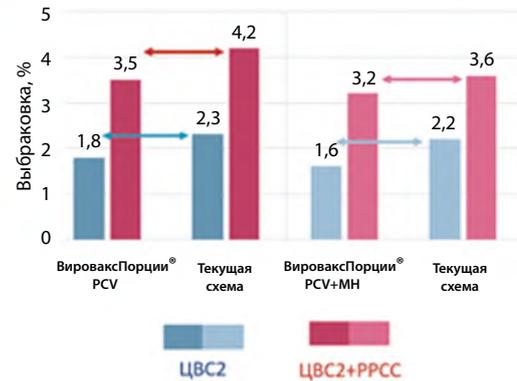
Для оценки эффективности вакцины были проведены серологические исследования на базе независимых лабораторий с использованием тест-наборов BioChek для определения антител к цирковирусу свиней типа 2. Результаты представлены в диаграммах 1, 2.

Исследования показали, что через три недели после вакцинации животных во всех опытах достигаются защитный уровень иммунитета,

Снижение смертности, %



Снижение выбраковки, %



ЦВС2 ЦВС2+РРСС

уровень антител, превышающий 3500 единиц оптической плотности, с высокой однородностью иммунного ответа — более 75%.

Эффективность вакцин была подтверждена результатами количественного ПЦР-анализа, полученного на базе независимых лабораторий, значения которого не превышали $4 \log^{10}$ во всех исследуемых возрастных группах.

Применение вакцины способствовало достижению высоких производственных показателей, в том числе на РРСС-позитивных комплексах. Это подтверждается данными, представленными на диаграммах 1, 2. В ходе оценки были использованы показатели: сохранность поголовья, среднесуточный привес, процент выбраковки и конверсия корма.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что выведение на рынок РФ вакцин «Имуновакс» — «ВироваксПорци PCV» и «ВироваксПорци PCV МН» — означает появление эффективного инструмента контроля цирковирусной инфекции и достойной альтернативы мировым брендам.

Целесообразность и безопасность применения биологических препаратов подтверждены результатами лабораторных исследований и сохранением высоких производственных показателей.

*Бердников М.Л.,
заместитель директора
Департамента продвижения дивизиона
свиноводства ГК ВИК*

ОБРАЗОВАНИЕ — ЕДИНСТВО НАУКИ И ПРАКТИКИ



С.В. Полябин, ректор академии, профессор РАН, почетный работник АПК России, выпускник академии 2000 г.

Коллектив академии ставит и решает самые амбициозные и важные задачи, обеспечивающие сохранение лидирующих позиций. За последние пять лет сделана большая работа по развитию академии: открыты новые направления, базовые кафедры совместно с работодателями, созданы новые аудитории и современные лаборатории, значительно повысились качество преподавания и реализация образовательных программ.

Московская ветеринарная академия стала действительно научным центром, в котором проводятся исследования по наиболее

Московская ветеринарная академия за 105 лет прошла славный путь, став крупным инновационным учебно-методическим и научным центром, лидером образования в области ветеринарии, зоотехнии, биотехнологии переработки и экспертизы качества продукции животноводства. Выпускники академии высоко ценятся на рынке труда и способны добиваться самых высоких карьерных вершин.

перспективным направлениям научной деятельности.

Важным достижением стало то, что в 2024 году по результатам агрегированного рейтинга вузов RAEX академия заняла первое место в Российской Федерации по направлениям ветеринарии и зоотехнии. Эту оценку академия получила по таким объективным причинам, как максимальное трудоустройство выпускников, спрос на поступление по целевым договорам, наличие материальной базы и отзывы работодателей.

Академия подтвердила свой статус и успешно прошла отбор в программу академического стратегического лидерства «Приоритет-2030». В рамках программы до 2033 года в вузе откроются новые лаборатории, цифровые кафедры, будут созданы новые рабочие места для талантливых выпускников и значительно изменится научно-образовательная политика.

Вместе с академией проект реализуют ГК «Черкизово», ООО «Агровет», ФИЦ ВИЖ им Л.К. Эрнста, СГЦ «Смена 9», НВЦ «Агроветзащита», ООО Группа компаний «ВИК», ООО «Нита-фарм», ветеринарные службы Москвы и Московской области и другие партнеры. Как результат, будут созданы новые методы

диагностики, лечения и профилактики животных, разработаны рецептуры кормов, кормовых добавок и другие важные для российского животноводства методики, направленные на реализацию программы развития сельского хозяйства.

В конце 2023 года академия получила возможность провести совещание министра сельского хозяйства России с руководителями организаций высшего образования, подведомственных Минсельхозу России, и принять высоких гостей: министра сельского хозяйства РФ Д.Н. Патрушева, заместителей министра, директоров департаментов и ректоров 46 аграрных вузов. Академия продемонстрировала свои достижения в области развития материальной базы, организации научной и воспитательной работы, пропаганды здорового образа жизни. На совещании с министром была отдельно отмечена роль вузов в кадровом обеспечении всех отраслей сельского хозяйства.

Впервые в России в Московской ветеринарной академии реализуются программы ветеринарной интернатуры. Это единственный вуз, подведомственный Минсельхозу России, в котором проводится эксперимент по апробации программ ветеринарной интернатуры.



Всероссийское совещание министра сельского хозяйства РФ в зале ученого совета академии



Осмотр Д.Н. Патрушевым клиники для лечения лошадей в академии



1 сентября 2023 года — посвящение в студенты. Это знаковое событие не только для первокурсников, но и для выпускников. В церемонии принимают участие статс-секретарь — заместитель министра М.И. Увайдов, ректор академии С.В. Полябин, академики РАН Ф.И. Василевич, И.И. Кочиш, А.Н. Панин, М.И. Гулюкин, член-корреспондент РАН А.Д. Забережный, почетные гости Ю.И. Барсуков, Т.И. Алипер, А.В. Сауткин, Л.К. Киш и др.

Постановлением Правительства РФ определено, что с 2024 по 2028 год будет апробирована 31 образовательная программа, после чего дополнительный уровень образования будет введен для всех вузов России. Это послужит основой для совершенствования ветеринарного обеспечения АПК страны.

Ежегодно в академию поступает талантливая и мотивированная молодежь.

1 сентября — посвящение в студенты. Этот ритуал проводят ректор и выдающиеся выпускники академии.

Академия сильна своими кадрами, научными школами и преемственностью поколений. За последние пять лет коллектив помолодел, удалось добиться практически двукратного повышения защиты кандидатов и докторов наук сотрудниками академии. Молодым преподавателям помогают представители старшего поколения, передавая свой опыт и знания. Сегодня среди профессорско-преподавательского состава 4 академика РАН (Ф.И. Василевич,

И.И. Кочиш, Н.А. Балакирев, С.В. Енгашев), 2 члена-корреспондента РАН (Д.А. Девришев, Д.А. Тихомиров), профессор РАН и лауреаты премий государственного значения. Остепененность преподавателей составляет 84%. Реализуются программы поддержки молодых исследователей для помощи в защите диссертаций: грант ректора академии на финансирование исследований, бесплатные исследования в центре коллективного пользования научным оборудованием и многое другое.

Московская ветеринарная академия — ежегодный победитель в конкурсе на лучшие образовательные и научные разработки в рамках Всероссийской выставки «Золотая осень». Жюри и участники выставки высоко оценивают учебные пособия, методические разработки, созданные программы лечения и препараты, проведенную работу по популяризации аграрных профессий. Необходимо отметить современные научные разработки в области ветеринарии, репродуктологии,

генетики, терапии, птицеводства и звероводства, получившие одобрение жюри. Научные и инновационные разработки, выполненные сотрудниками Московской ветеринарной академии в 2022 году, получили 16 медалей: 7 золотых, 6 серебряных и 3 бронзовые.

МГАВМиБ — МВА им. К.И. Скрябина оснащена современной материально-технической базой, которая включает в себя цифровое информационное оборудование, позволяющее реализовать инновационные подходы в подготовке кадров высшей квалификации для АПК. В академии 7 учебных корпусов, на отдельных кафедрах (зоогиены и птицеводства, товароведения, паразитологии и ВСЭ, иммунологии и биотехнологии и др.) действуют научно-исследовательские лаборатории, которые оснащены современным оборудованием.

На территории академического городка 4 клиники, 2 вивария (для крупных и лабораторных животных), ветеринарная аптека, кузница, конноспортивная школа,



Награждение Московской ветеринарной академии почетными просфорами: (слева направо) академики РАН И.И. Кочиш, Н.А. Балакирев, И.М. Дунин, Н.А. Зиновьева, ректор профессор РАН С.В. Полябин, академики РАН П.А. Чекмарев, Ю.А. Юлдашбаев, В.В. Калашников, член-корреспондент РАН А.Ш. Кварташвили, академик РАН Ф.И. Василевич



Подписание соглашения о создании базовой кафедры генетических технологий в животноводстве



Подписание соглашения о создании базовой кафедры передовых технологий в птицеводстве

Лечебно-диагностический ветеринарный центр, предназначенный для решения ветеринарных и экологических проблем г. Москвы и Московской области.

В академии созданы 12 уникальных научно-учебных кабинетов (музеев): паразитологический им. академика К.И. Скрябина, анатомический, зоологический, ортопедический, патолого-анатомический, пушного звероводства, птицеводства, фармакологии и другие, которые успешно используются в учебном процессе.

Сегодня академия развивает сотрудничество с крупными агрохолдингами и научными институтами в части создания новых баз практики, сетевых образовательных программ и кафедр.

По инициативе ректора академии в 2021 году создана современная конюшня с лазаретом и возможностью прохождения практики студентами. В лазарет закуплены цифровой рентгенографический комплекс, УЗИ-аппараты и диагностическое оборудование, позволяющее обеспечить работу с сельскохозяйственными животными.

Студенты могут получать практические знания в академии.

Открыта новая площадка — Ресурсный центр по ветеринарии и зоотехнии. В центре имеется возможность проведения как теоретических, так и практических занятий по освоению навыков в области хирургии, акушерства, терапии, ветеринарно-санитарной экспертизы и др. Проводятся уникальные мероприятия: конкурс практического мастерства в области ветеринарии Vetskills, Всероссийская олимпиада по зоотехнии.

В Московской ветеринарной академии идет активная работа с попечительским советом, агропромышленными предприятиями и работодателями по совместным инфраструктурным и образовательным проектам. За последние три года созданы 12 образовательных проектов: флагманский центр «ФосАгро», научно-образовательный центр «Черкизово», НИЦ «Мегамикс» и ООО «Агровет», созданы образовательные площадки АО «Россельхозбанк», ООО Группа компаний «ВИК», НВЦ «Агроветзащита», ООО «Лимкорм»,

ООО «Ветбиохим», ВЦ Vet-city, ВЦ «Медвет», ФГНУ «Щелковский биокомбинат».

Академия высоко ценит вклад выпускников и партнеров в ее развитие.

Московская ветеринарная академия — лидер в подготовке выпускников базовых кафедр на производстве и в НИИ. За четыре года созданы 6 кафедр, где студентам отдельные дисциплины и курсы преподают лучшие практики и ученые. Базовые кафедры созданы в ФГБУ «Всероссийский государственный центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов», ФКП «Щёлковский биокомбинат», ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства», ФНЦ «Всероссийский институт животноводства», ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности», ГК «Черкизово», ООО «Лечебно-диагностический ветеринарный центр Московской ветеринарной академии».

В академии более 30 лет успешно работает Федеральное учебно-



Открытие малого инновационного предприятия ООО ЛДВЦ МВА и базовой кафедры инновационной ветеринарной медицины мелких домашних животных



Подписание соглашения об открытии базовой кафедры биологической безопасности объектов ветеринарного надзора и обращения лекарственных средств в ветеринарии



Расширенное совещание научного совета ОСХН РАН под руководством академика РАН Н.А. Зиновьевой, посвященное научному ветеринарному и зоотехническому обеспечению животноводства России



Ресурсный центр по ветеринарии и зоотехнии — инновационная образовательная площадка по клиническим дисциплинам

методическое объединение (ФУМО) в системе высшего образования РФ по УГС 36.00.00 «Ветеринария и зоотехния», которое ведет большую работу по совершенствованию типовых учебных планов и программ, оценке качества учебной и методической литературы, разработке Государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) по указанным направлениям и специальностям для аграрных вузов страны. Руководитель — ректор академии профессор РАН С.В. Позябин.

Московская ветеринарная академия вносит большой вклад в научное обеспечение животноводства. Несмотря на то что академия была создана как учебное заведение, наряду с образовательным процессом здесь всегда уделяется особое внимание научным исследованиям. Уже много сделано: появились научные направления, созданы научные школы, выведены новые породы и типы животных, изучены многие болезни, разработаны меры профилактики и борьбы с ними, созданы эффективные

вакцины, препараты различного спектра действия.

Учеными академии за последние пять лет подготовлены и выпущены в свет более 4200 научных и учебно-методических изданий, в том числе 285 учебных пособий и учебников, из них 117 с рекомендациями Минсельхоза РФ и ФУМО в области зоотехнии и ветеринарии, 85 методических указаний, 63 монографии, 12 словарей и справочников.

Московская ветеринарная академия — интернациональный вуз. В настоящее время в академии обучаются более 200 студентов, аспирантов и стажеров из 31 страны Европы, Азии, Африки, Центральной и Южной Америки. За годы существования в академии подготовлены более 2000 специалистов для 85 стран мира, в том числе свыше 230 кандидатов и докторов наук. Сегодня академия значительно расширяет возможности для иностранных обучающихся, реализуя программы изучения русского языка, мероприятия по вовлечению иностранцев в социокультурную работу и научные исследования.

Академия дает возможность студентам всестороннего личностного развития в социальной, волонтерской, спортивной и творческой деятельности. Студенты и аспиранты могут реализовать свои таланты, много внимания уделяется культурно-массовой и спортивно-оздоровительной работе, патриотическому воспитанию молодежи.

Миссия академии — быть лидером в кадровом и научном обеспечении отрасли животноводства. Министром сельского хозяйства О.Н. Лут поставлена задача по перестройке аграрного образования с учетом специализации вузов и направленности практической подготовки выпускников на нужды аграрного сектора страны.



Ректоры аграрных вузов и академии уделяют особое внимание здоровому образу жизни и занятию спортом



Лучшие студенты, проявившие себя в учебе, научной деятельности и социальной работе, могут провести слет актива в оздоровительном лагере на море

ЭФФЕКТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МАСТИТА В СУХОСТОЙНЫЙ ПЕРИОД

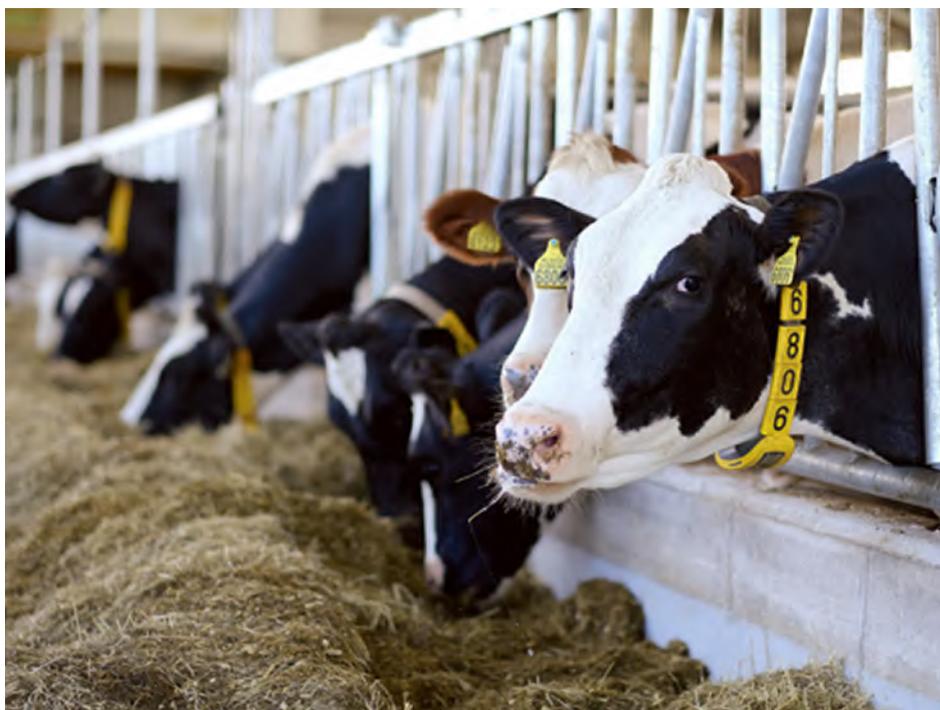
Молочное скотоводство является ведущей отраслью сельского хозяйства РФ. Сохранение здоровья вымени у животных — ключевая задача каждого предприятия, производящего молоко-сырье. Однако болезни молочной железы (как маститы) входят в число наиболее значимых проблем для многих молочных комплексов. Они наносят большой экономический урон производителям молока за счет снижения количества и качества молока, преждевременной выбраковки коров, заболеваемости новорожденных телят из-за потребления некачественного молозива и затрат на лечение.

В среднем от 15 до 30% коров в стаде ежегодно переболевают различными формами мастита, а в ряде хозяйств этот показатель достигает 70%. У коров, переболевших маститами, отмечается снижение продуктивности — до 20% от их генетического потенциала.

Воспаление молочной железы носит в основном инфекционный характер и связано с проникновением патогенной микрофлоры через сосковый канал в вымя и интенсивным размножением ее в паренхиме.

Профилактические меры в сухостойный период являются наиболее эффективными и менее затратными для предприятия. В этот период находящиеся в нелактирующей молочной железе антибактериальные средства saniруют ее, способствуя ликвидации воспалительного процесса, и тем самым предупреждают заболевание вымени у коров после отела.

Запуск и следующий за ним сухостойный период — не только технологический этап в производстве молока, но и часть естественного репродуктивного цикла животного. В это время происходит перестройка физиологических процессов в организме коровы и прекращается синтез молока. Согласно научным рекомендациям, которые подтверждаются животноводческой практикой, корова до отела должна отдыхать не менее 45–60 дней. Молочной железе предоставляется возможность осуществить перестройку тканей, расти и развиваться за счет увеличения числа секреторных клеток, подготавливая корову к следующей лактации. Перед отелом секреторная



ткань вымени становится функционально более активной. Дополнительно в это время и в течение нескольких недель после отела формируется новая ткань. Восстановление вымени создает возможность повышения продуцирования молока от лактации к лактации.

В настоящее время для профилактики мастита в сухостойный и послеотельный периоды широко используют технологию одномоментного запуска коров с помощью antimicrobных препаратов пролонгированного действия. Введение препаратов перед началом сухостоя имеет ряд преимуществ: у нелактирующих коров дольше сохраняется терапевтическая концентрация антибиотика, исключаются потери

молока при оздоровлении стада. Эффективность лечения коров в сухостойный период значительно выше, чем в лактационный, особенно при мастите стафилококковой этиологии, который тяжело поддается лечению.

Наибольший удельный вес (до 80%) в структуре микрофлоры большого вымени (на основании данных ученых) составляют кокковая микрофлора (стрептококки и стафилококки) и бактерии кишечной группы, которые и занимают преобладающую роль в возникновении маститов у коров.

Результативность лечения маститов зависит от степени чувствительности микроорганизмов к применяемым антибиотикам, поскольку они имеют способность быстро адаптироваться и

Таблица. Оценка эффективности применения Маммилакти профи при проведении запуска крупного рогатого скота

Субъект РФ, где проводился опыт	Количество опытных животных	Среднее количество дней сухостойного периода	Количество животных с маститом в первые 5 дней после отела	Терапевтическая эффективность Маммилакти профи, %
Калужская область	100	60	–	100
Белгородская область	17	47	3	82,4
Московская область	50	60	–	100
Владимирская область	5	60	–	100
Липецкая область	55	60	–	100
Кировская область	20	60	2	90
Итого	247		5	98

Фото. 1, 2 — отрицательный результат на антибиотики тест-системой 4 SENSOR, 3 — отрицательный результат на антибиотики тест-системой PROQUITES 4



вырабатывать высокую устойчивость. Следовательно, с целью повышения терапевтического эффекта многие ученые рекомендуют сочетанное применение нескольких антибиотиков.

В последние годы в нашей стране ведутся интенсивные работы по созданию новых, высокоэффективных противомаститных лекарственных средств антимикробного действия, доступных к использованию в условиях любых животноводческих ферм.

Группой компаний ВИК в 2023 году была успешно разработана и

внедрена на молочные предприятия линейка противомаститных шприцов для одномоментного запуска коров на основе полусинтетических пенициллинов. Один из таких препаратов — **Маммилакти профи**, который содержит в качестве действующих веществ ампициллин (в форме тригидрата) и клоксациллин (в форме бензатиновой соли), а также вспомогательные вещества.

За счет комбинации действующих веществ в препарате **Маммилакти профи** активность проявляется в отношении большинства грамположительных и грамотрицательных

бактерий, наиболее часто выделяемых при мастите у коров, в том числе *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Streptococcus uberis*, *Klebsiella spp.*, *Arcanobacterium pyogenes*, *Escherichia coli*, *Corynebacterium pyogenes* и др., включая штаммы, резистентность которых к пенициллину обусловлена β-лактамазой.

С целью определения эффективности препарата для профилактики мастита в сухостойный период и первые 5 дней после отела ветеринарные специалисты ГК ВИК совместно с ветеринарной службой шести крупных молочных комплексов в различных субъектах Российской Федерации провели производственные опыты. Результаты производственных опытов представлены в таблице 1.

На практике проверено, что **Маммилакти профи** высокоэффективен в условиях «грязного» запуска — когда есть риск заражения вымени грамотрицательными микроорганизмами окружающей среды ввиду неудовлетворительных санитарно-гигиенических условий содержания коров (табл. 1).

В рамках всех производственных опытов проводилось исследование молока (спустя 120 часов после отела) на наличие антибиотиков тест-системами PROQUITEST 4 и 4 SENSOR. Антибиотики группы β-лактамов обнаружены не были (фото 1–3).

Во время производственных опытов по применению внутримышечного препарата **Маммилакти профи** на шести молочных предприятиях в различных субъектах РФ был проведен запуск 247 коров, из них только у 5 животных были признаки мастита в первые 5 дней после отела. Препарат зарекомендовал себя как высокоэффективное средство для медикаментозного запуска коров. Ветеринарные специалисты предприятий отметили, что данный противомаститный препарат удобен для запуска коров ввиду небольшого объема, легкости введения, гомогенности состава, но самое главное — высокой терапевтической эффективности (до 100%).

Патенко А.В., ветеринарный врач-консультант дивизиона животноводства ГК ВИК

ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ РОССИЙСКИХ ВИНОГРАДНИКОВ ПРЕВЫСИЛА 105 ТЫС. ГА

Текущее положение дел в отрасли виноградарства и виноделия РФ обсудили участники пресс-конференции, прошедшей 15.10.2024 на площадке ММПЦ МИА «Россия сегодня» и посвященной 3-му Российскому винодельческому форуму.

Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», ведущая организация по ряду федеральных программ, включая развитие генетических технологий и сельского хозяйства, воплотит, по указу президента России, эти и другие задачи в рамках созданного на его базе Национального центра генетических ресурсов автохтонных сортов винограда, сообщил президент НИЦ, член-корреспондент РАН М. Ковальчук. Как следует из документа, специалисты нового центра будут заниматься формированием и пополнением национального каталога особо ценных образцов генетических ресурсов автохтонных сортов винограда, разработкой методик их получения, хранения, оценки и использования (с применением современных методов исследования и наиболее передовых технологий).

Сегодня только наука способна решить важнейшую задачу технического суверенитета, стоящую перед отечественной отраслью виноградарства и виноделия, особенно в сфере питомниководства, создания собственных дрожжевых штаммов и изучения автохтонных сортов, отметил эксперт. По его мнению, развитие генетических исследований в

данной отрасли позволит российским специалистам найти уникальные, «нелинейные» решения для ее совершенствования и вывода на лидирующие позиции в мире.

История науки о вине в нашей стране имеет глубокие корни, заметил член-корреспондент РАН. Так, винодельческий институт «Магарач» (ФГБУН «Всероссийский национальный научно-исследовательский институт виноградарства и виноделия «Магарач» Российской академии наук») — старейшее отечественное отраслевое научное учреждение. Был основан в Крыму по указу Николая I и инициативе генерал-губернатора Новороссии, наместника Бессарабии графа М. Воронцова в 1828 году. Приобретая за неполные две сотни лет своего существования мировую известность благодаря деятельности выдающихся ученых и высококвалифицированных специалистов, институт и теперь обеспечивает все аспекты отрасли — от выращивания устойчивых к болезням и вредителям новых перспективных сортов винограда до производства винодельческой продукции.

В ходе мероприятия было отмечено, что ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарач» РАН» и НИЦ «Курчатовский

институт» объединяет многолетнее сотрудничество, в частности совместные проекты в области генетики и селекции винограда.

По информации М. Ковальчука, в настоящее время на территории Краснодарского края Курчатовский институт запускает пилотный проект по исследованию пригодных для выращивания винограда земель, который позволит собрать подробные картографические данные о почве и климате и создать трехмерные модели (3D) терруаров Кубани. Ведь именно терруар как совокупность факторов определяет тип и особенности вина, а не конкретная земля или сорт винограда, заметил спикер. Для реализации проекта, уточнил он, будут исследованы земельные участки ряда кубанских районов, в том числе собраны данные о почвенном составе и влиянии на него на протяжении нескольких десятков лет климатических и погодных условий.

Виноградарство и виноделие — одна из наиболее динамично развивающихся отраслей российской экономики, отметил генеральный директор медиагруппы «Россия сегодня», председатель правления Ассоциации виноградарей и виноделов России (АВВР) Д. Киселёв. Отрасль в последние годы показывает хорошие темпы роста (общая площадь виноградников в РФ в 2023 году превысила 105 тыс. га), однако виноградных плантаций стране нужно как минимум вдвое больше, а лучше в 2,5 раза, проинформировал он. В связи с этим, добавил спикер, в законодательство введено понятие «виноградопригодные земли», которые после проведения соответствующей научной экспертизы не будут застраиваться. «Если говорить о позиции российского виноделия, то у нас около 60% винного рынка занимает отечественное вино (приличный показатель), но, к примеру, во Франции — порядка 80%. Так что нам есть к чему стремиться», — заключил он.

Ю.Г. Седова



НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ РОССЕЛЬХОЗНАДЗОРОМ ВЫЯВЛЕНЫ ДВА НОВЫХ ВИРУСА ТОМАТА

В ходе пресс-конференции «Болезни растений: как предотвратить их распространение и уберечь урожай», прошедшей в ТАСС (г. Санкт-Петербург) с участием представителя Россельхознадзора Виктории Скулыбердиной, состоялось обсуждение мер профилактики заболеваний сельхозрастений, путей проникновения карантинных организмов и способов борьбы с ними.



Как отметила начальник отдела государственного надзора в области карантина растений, семенного надзора, качества и безопасности зерна Северо-Западного межрегионального управления Россельхознадзора Виктория Скулыбердина, межрегиональное управление Службы осуществляет на закрепленной территории контроль и надзор в сфере карантина растений. Согласно законодательству, пояснила она, карантин растений — это правовой режим, предусматривающий систему мер по охране растений и продукции растительного происхождения от карантинных объектов, внесенных в Единый перечень карантинных объектов Евразийского экономического союза. Перечень включает 249 таких объектов и состоит из двух частей — отсутствующих и ограниченно распространенных на территории ЕАЭС карантинных объектов (количеством 192 и 57 соответственно), уточнила чиновник. «Карантинные объекты отличаются от остальных вредных организмов тем, что, являясь инородными для нашей территории, не имеют естественных врагов, которые могли бы ограничивать их численность, способны к быстрой акклиматизации и распространению по территории всей страны, нанося ущерб ее растительным ресурсам. Для предотвращения их завоза и распространения условно можно выделить внешний и внутренний карантин», — рассказала она. Поскольку основным путем проникновения карантинных организмов на российскую территорию является импорт растительной продукции, Россельхознадзор в пунктах пропуска через Государственную границу проводит санитарно-карантинный

контроль за ввозимой в Россию подкарантинной продукцией (данная продукция, в случае выявления заражения, засорения, запрещается к ввозу, подлежит возврату, уничтожению либо обеззараживанию), проинформировала эксперт.

Специалисты территориальных органов ведомства, с целью своевременного выявления и предотвращения распространения карантинных организмов, проводят на закрепленных территориях ежегодный карантинный фитосанитарный мониторинг, в рамках которого обследуют различные подкарантинные объекты, — посевы, посадки сельскохозяйственных культур, склады, элеваторы, тепличные комплексы, питомники, лесопарковые насаждения и лесные массивы, отметила чиновник. «Каждой осенью составляется план мониторинга на следующий год, куда включаются подлежащие обследованию территории, — уточнила она. — План содержит перечень обследуемых карантинных объектов, сроки мониторинга и методы. В том числе — визуальный анализ растений на наличие повреждений и болезней, отбор образцов для лабораторных исследований в подведомственных Россельхознадзору учреждениях». Также в практике карантинного фитосанитарного обследования широко применяется метод с использованием феромонных ловушек, добавила спикер.

В этом году, сообщила эксперт, на территории тепличных комплексов Ленинградской области специалистами Управления Россельхознадзора выявлены два новых для региона опасных вируса, снижающих урожайность, — вирусы коричневой морщинистости плодов томата и пятнистого увядания томата.

При выявлении карантинного объекта Россельхознадзор устанавливает на определенной территории карантинную фитосанитарную зону и вводит карантинно-фитосанитарный режим — комплекс мероприятий, направленных на борьбу с карантинным объектом, его локализацию и ликвидацию, в соответствии с разработанной Управлением программой, отметила Виктория Скулыбердина. Владельцы и пользователи подкарантинных объектов обязаны проводить предписанные ведомством мероприятия, кроме того, вся вывозимая из зоны продукция должна сопровождаться карантинным сертификатом, подтверждающим отсутствие в ней карантинных объектов (выданным Управлением Россельхознадзора), резюмировала она. После установления зоны сотрудники Управления проводят контроль за осуществлением предписанных мероприятий, добавила эксперт. Она сообщила, что на текущий момент на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области установлены 28 карантинных фитосанитарных зон общей площадью 330 тыс. га. «Но есть и хорошие новости: эти зоны упраздняются (и все ограничения снимаются) в случаях, если борьба с карантинным объектом была эффективной и, — как результат, — объект при мониторинге положенное время не выявляется и соблюдается критерий ликвидации популяции и отмены карантинного режима», — рассказала эксперт. В частности, в 2023 году в регионе были упразднены две карантинные фитосанитарные зоны — по золотистой картофельной нематоде и западному цветочному трипсу, отметила она.

Ю.Г. Седова

ВСЁ ОБ ОСЕННИХ ГЕРБИЦИДНЫХ ОБРАБОТКАХ ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ: ЦЕЛИ, ОСОБЕННОСТИ, СРОКИ И ПРОДУКТЫ

Одним из резервов повышения эффективности гербицидной защиты зерновых культур можно по праву считать обработку против сорных растений в осенний период.

Продолжительное пребывание озимых зерновых в фазе кущения (осеннего и весеннего) создает благоприятные условия для роста и развития сорных растений, так как конкурентоспособность зерновых культур в данной фазе недостаточна. В случае наличия на полях осеннего засорения, превышающего экономический порог вредоносности (ЭПВ), рекомендуется проводить оперативные мероприятия по уничтожению сорных растений.

Наиболее эффективным приемом является обработка специализированными гербицидами, предназначенными для применения в осенний период.

Цели осенней гербицидной обработки озимых зерновых:

1. Создание благоприятных условий для роста и развития культуры.
2. Минимизация рисков и последствий нарушения оптимальных сроков гербицидных обработок.
3. Снижение общей засоренности поля.
4. Увеличение эффективности внешних удобрений.
5. Разгрузка весеннего пика полевых работ.

В чем опасность осеннего засорения

Сорные растения существенно влияют на баланс элементов питания, водно-воздушный, тепловой, световой режимы, на плодородие почвы и в итоге на количество и качество урожая.

Основные причины, по которым важно контролировать сорные растения в осенний период:

- в фазу осеннего кущения начинается закладка важнейших элементов продуктивности зерновых культур — количество продуктивных стеблей и количество колосков. При наличии конкуренции со стороны сорных растений потенциал культуры резко и невосполнимо снижается;



- наличие сорных растений оказывает существенное негативное влияние на перезимовку. Стрессовое состояние озимых осенью не дает возможности культуре успешно подготовиться к зимнему периоду (развить корневую систему, достичь необходимой фазы, накопить достаточное количество сахаров и т. д.);

- в случае наличия большого количества сорных растений после выхода из зимнего периода азотные подкормки, применяемые для успешного возобновления вегетации культуры, будут использоваться и сорными растениями, что вызовет их еще более активное развитие;

- напряженный период весенних полевых работ, особенно на фоне затяжной влажной весны, может не позволить провести гербицидную обработку в оптимальную фазу развития культуры и сорных растений.

В итоге недостаточный контроль сорных растений может вызвать как прямые, так и косвенные финансовые потери.

В каких случаях необходимо проводить гербицидную обработку осенью

Проведение осенней гербицидной обработки целесообразно в следующих случаях:

- при наличии на поле сорных растений в количествах, превышающих ЭПВ. Особо важно обратить внимание на зимующие (пастушья сумка, ромашка непахучая, подмаренник цепкий и др.) и злостные (эгилопс цилиндрический, костер полевой и др.) сорняки. Борьба с ними только в весенний период затруднена, результат не гарантирован;

- посев озимых зерновых после озимого рапса и непаровых предшественников (в этом случае возрастают риски наличия сильного осеннего засорения, в том числе падалицы озимого рапса);

- ввод залежных земель в севооборот (в этом случае засоренность полей почти всегда чрезвычайно высока);

- недостаток техники в весенний период (возрастают риски нарушения оптимальных сроков обработки).

Чем будут полезны осенние обработки гербицидами

Технология осеннего применения гербицидов позволяет получить ряд неоспоримых преимуществ, а именно:

- улучшаются условия перезимовки (озимые культуры при отсутствии конкуренции с сорными растениями хорошо развиваются и уходят в зимний период в хорошем состоянии);

- максимальный эффект от удобрений (все внесенные удобрения, в том числе весенние азотные подкормки, будут использоваться только культурными растениями);

- высокий эффект применения гербицидов (молодые сорные растения в осенний период находятся в максимально уязвимой фазе для эффективного уничтожения);

- эффективности обработок способствует более благоприятный режим влажности и температуры (в осенний период температуры умеренные, а влажность при этом достаточно высокая, как результат, меньшие потери мелких капель при обработке и снижение испарения рабочего состава с поверхности сорных растений);

- снижается риск последствий на чувствительные культуры севооборота (при осенних обработках увеличивается «срок ожидания» с момента использования гербицида до момента посева культуры, следующей за озимыми);

- разгружается весенний пик полевых работ.

Какие гербициды использовать

Осенняя гербицидная обработка — это не просто изменение сроков обработки, это особая технология, предусматривающая в том числе применение специализированных гербицидов. Данные препараты, кроме традиционных качеств, должны отличаться особой «мягкостью» для культуры и высокой эффективностью при пониженных температурах.

В портфеле компании АО «Байер» имеются два гербицида кросс-спектра и один противодвудольный гербицид, предназначенные для защиты озимых зерновых культур в осенний период.

Алистер Гранд

Действующие вещества: 180 г/л дифлюфеникана + 6,0 г/л мезосульфурон-метила + 4,5 г/л йодо-



сульфурон-метил-натрия + 27 г/л мефенпир-диэтила (антидот). Гербицид широкого спектра действия, обладает как листовым, так и почвенным действием, что дает возможность обеспечить защиту культуры от сорных растений в течение всего вегетационного периода (вплоть до уборки). Имеет в составе три вещества с различными механизмами действия (группы по HRAC 12-2-2), что препятствует риску возникновения резистентности и позволяет бороться с устойчивыми сорняками. Наличие антидота в составе обеспечивает минимизацию стресса и реализацию потенциала культуры.

Вердикт

Действующие вещества: 30 г/кг мезосульфурон-метила + 6 г/кг йодосульфурон-метил-натрия + 90 г/кг мефенпир-диэтила (антидот). Это послевсходовый гербицид кросс-спектра, позволяющий контролировать широкий спектр злаковых и двудольных сорных растений. Продукт является эталоном по контролю эгилопса

цилиндрического и метлицы обыкновенной в посевах зерновых. Гербицид способен на 100% обеспечить уничтожение овсюга, контролировать его вторичное отрастание. Наличие антидота в составе обеспечивает минимизацию стресса и реализацию потенциала культуры.

Секатор Турбо

Действующие вещества: 25 г/л йодосульфурон-метил-натрия + 100 г/л амидосульфурона + 250 г/л мефенпир-диэтила (антидот). Высокоселективный гербицид, предназначенный для осеннего и весеннего применения на озимых культурах. Позволяет контролировать однолетние и некоторые многолетние двудольные сорные растения.

Используя данные гербициды в осенний период и соблюдая технологию с учетом указанных рекомендованных параметров, можно существенно повысить эффективность гербицидной защиты и в целом рентабельность вашего производства.

Достоверную информацию о препаратах компании АО «Байер», способах применения и приобретения можно найти в новом приложении **Bayer CS Russia**, отсканировав QR-код:

