

Объединяя мировой опыт

Компания Alltech провела семинар по птицеводству



Наталья СОБОЛЬ

Созданная в далеких 80-х годах прошлого века ученым и предпринимателем, выходцем из Ирландии доктором Пирсом Лайонсом, скромная семейная фирма превратилась в одного из гигантов индустрии и сегодня объединяет ученых и экспертов со всего мира. Чтобы обсудить инновации в области птицеводства и поделиться опытом, в июне в Ереване на организованном фирмой семинаре собрались представители 36 известных предприятий из разных стран.

Открывший семинар глава представительства Alltech в России, Армении, Беларуси, Казахстана и Грузии Тигран Папазян рассказал, что с самого зарождения Alltech главным принципом компании была приверженность науке и ее методам. Этим во многом и обусловлен достигнутый сегодня успех: из примерно 6 тыс. сотрудников компании более 100 — ученые, занимающиеся непосредственно исследованиями в различных фундаментальных и прикладных областях. Alltech имеет 5 собственных центров биотехнологических исследований, а также состоит в 27 стратегических альянсах с научно-исследовательскими институтами и организациями. Результатом этих усилий стали сотни опубликованных исследований в рецензируемых научных журналах по каждому из решений компании. Тигран Тагворович поделился примечательным фактом: сопоставив возраст компании и количество полученных ею патентов, можно прийти к выводу, что

Alltech получает в среднем один патент каждый месяц. Кроме того, Alltech финансирует программу «Молодой ученый», организуя конкурсы для выдачи грантов наиболее перспективным и талантливым молодым исследователям. Недавно такой награды удостоился наш соотечественник Евгений Ремизов (Саратовский ГАУ).

Выступления на семинаре продолжил Алмаз Мусин — генеральный директор премиксного завода AVNutriSmart в Оренбурге. Экономическая реальность диктует предприятию необходимость заново налаживать логистику и регулировать цены, констатировал он. Кардинальное изменение рынка сырья — увеличение стоимости доставки, односторонний пересмотр условий договоров и цен на покупаемые сырьевые ингредиенты, а также непредсказуемые действия поставщиков — все это вносит свои коррективы. Минувший год был рекордным по продажам, сообщил Алмаз Газнавинович. В этот непростой пери-

од главными задачами предприятия стали преодоление неизвестных ранее логистических трудностей при поставках ингредиентов и новые варианты партнерства по закупке сырья.

Важными моментами остаются обеспечение контроля качества и регулярное проведение внутреннего и внешнего аудита, который служит инструментом оценки эффективности работы завода, отметил выступающий.

Значительно расширилась география продаж, сообщил А. Мусин. Компания делает сильный акцент на развитии дистрибьюторской сети, что в итоге позволяет стабильно наращивать клиентскую базу. Сегодня премиксы AVNutriSmart поставляют в 46 регионов Российской Федерации, а также существенный объем продукции завода экспортируют в Армению, Беларусь, Казахстан и Узбекистан.

Структура продаж выглядит следующим образом: 45% занимает доля продукции для кормления птицы, 35% —



Внимательные слушатели



А. Мусин



К. Хорган



Г. Айдинян (Alltech) и М. Ханнас

крупного рогатого скота, 20% — свиней. По словам А. Мусина, такая диверсификация позволяет компании равномерно фокусировать внимание на всех видах животных, что крайне важно в условиях нестабильности рынка премиксов.

В этом году семинар посетила Карина Хорган (Ирландия), которая более 20 лет работает в научно-исследовательской команде Alltech. Карина рассказала о передовых исследованиях в области контроля патогенных бактерий, представляющих угрозу для животных, птицы и человека. Одним из решений компании стал препарат на основе маннанобогатенной фракции Актигена™, действующий в качестве «ловушки» для патогенных бактерий, предотвращая колонизацию ими кишечника. Карина сообщила об исследованиях механизма работы препарата, базирующейся на сродстве маннанобогатенной фракции и естественных маннозных сахаров на поверхности клеток кишечника, к которым и прикрепляются многие

патогенные бактерии, такие как сальмонелла и кишечная палочка.

К. Хорган также поделилась результатами недавних исследований, продемонстрировавших положительное влияние Актигена™ на барьерные функции кишечника: увеличивается количество бикалоидных клеток и улучшается синтез белков плотных контактов, что приводит к закономерному уменьшению воспалительного ответа при попадании патогенов в пищеварительную систему.

Сейчас ученые компании Alltech проводят исследования в направлении поиска методов оценки здоровья кишечника птицы, разрабатывая тест-системы для получения оперативной информации о состоянии кишечника в производственных условиях.

Рассказ о борьбе с патогенами и контроле сальмонеллы с высоты своего практического опыта по видеосвязи продолжила Анна Катарина Берге, научный консультант отделения ветеринарной эпидемиологии Гентского уни-

верситета, директор Berge Veterinary Consulting BV (Бельгия). Она подробно рассказала о прогрессе европейских стран в отношении снижения применения антибиотиков, а также о типичных проблемах и вызовах на этом нелегком пути. Бесконтрольное применение антибиотиков в животноводстве и птицеводстве в качестве «палочки-выручалочки» от всех невзгод опасно возникновением антибиотикорезистентности. По мнению специалистов ВОЗ и мирового научного сообщества, это представляет неуклонно растущую угрозу для здоровья человека.

С 2006 г. в странах Европы и некоторых других государствах запрещено применение антибиотиков — стимуляторов роста. Из года в год не теряет актуальности тренд на снижение применения антибиотиков в терапевтических целях. В США же за последние десять лет продажи антибиотиков снизились на 43%, чему способствовало ужесточение контроля за назначением препара-



Фото на память

тов, обусловленное повсеместным давлением общественности и вниманием к этому вопросу.

Отказ от кормовых антибиотиков или даже уменьшение их использования при одновременном сохранении контроля над сальмонеллой и другими практически значимыми для птицы и человека патогенами не может быть одномоментным. Требуется многогранная стратегия, ключевыми компонентами которой должны быть надежная биозащита, надлежащее управление производственными процессами, контроль и учет применения антимикробных препаратов и развития к ним резистентности, а также неспецифическая и специфическая профилактика.

Катарина поделилась и собственным практическим опытом реализации подобных программ. Все описанные выше принципы консолидированы в программе контроля сальмонеллы и снижения зависимости от антибиотиков, где применяется Актиген™. Препарат в этом случае служит альтернативой антибиотикам, продолжила эксперт. Ведь уменьшение или тем более пол-

ное исключение антибиотиков должны сопровождаться включением в корма компонента, который будет предотвращать рост численности патогенов в этих условиях. Актиген™ препятствует колонизации кишечника сальмонеллой и многими другими патогенами, в результате чего они теряют способность вызывать клиническую форму заболевания. В завершение Катарина заострила внимание на том, что в начале пути к уменьшению зависимости от антибиотиков неверные шаги и затруднения неминуемы, однако этот путь уже пройден многими, а наиболее частые ошибки и способы их решения хорошо известны.

Доктор Ричард Мёрфи, директор по науке в Европейском центре биологических наук компании Alltech (Ирландия) рассказал о последних открытиях, сделанных при исследовании микробиома, и их прикладном значении. Ученый поделился результатами свежих исследований, указывающих на то, что более разнообразный микробиом связан со здоровьем кишечника и, как следствие, более высокой продук-

тивностью. Как известно, кишечник населен огромным множеством микробных сообществ, на формирование которых влияют факторы среды. Примечательно, что с точки зрения микробиома современная технология выращивания птицы непрерывна: микробиом родительского стада, инкубатория и птчинок в совокупности формирует микробиом финального гибрида. Поэтому для оздоровления микробиома и самого кишечника птицы требуется комплексный подход, который следует реализовывать еще на уровне родительских стад.

Ричард также поделился последними исследованиями по применению Актигена™ в разрезе вопроса антибиотикорезистентности. В совместных работах с независимыми исследовательскими группами ученых было установлено, что использование Актигена™ способствовало существенному снижению популяций патогенных бактерий, обладающих резистентностью к антибиотикам. В одном из таких исследований эти механизмы были впервые изучены на молекулярном уровне, полученные данные



Слева направо: М. Росляков (Alltech) и Т. Папазян



Слева направо: Р. Юрьев (Alltech), Дж. Эстевиньо (Alltech), А. Мусин



Слева направо:
Р. Мёрфи и Г. Айдинян



Приехали известные птицеводы из разных регионов

опубликованы во всемирно известном журнале Nature (*H. Smith и др.*, Scientific reports, 2020).

Участники семинара были рады видеть Мелиссу Ханнас — профессора Федерального университета Висозы (UFV), которая уже не в первый раз делится опытом с коллегами из Восточной Европы, Армении, Грузии и Казахстана. В одном из докладов Мелисса рассказала о научной работе своей команды по выяснению потребностей современных кроссов мясной птицы в микроэлементах на каждом этапе роста. Она поделилась методикой и данными многочисленных исследований, проводимых на базе экспериментальных хозяйств департамента зоотехнии UFV. Опыты на линейке препаратов Биоплекс® позволили установить оптимальную норму ввода неорганических и органических форм микроэлементов, показав различия в их биодоступности, степени антагонизма, влиянии на рост и конверсию и даже на активность фитазных ферментов в кишечнике птицы (*in vivo*), которая заметно снижалась при применении неорганических форм.

Наиболее оживленную дискуссию и большой интерес вызвало выступление Мелиссы, посвященное бразильским таблицам питательности. Мелисса рассказала о методике расчета потребности птицы в обменной энергии на основании данных о кривой роста и генетике птицы, а также подходах к коррекции этих данных в зависимости от температуры. М. Ханнас представила таблицы питательности кормовых компонентов, используемые в Бразилии. Участники семинара узнали также об опытах на экспериментальных птицефермах и о программах обучения в UFV.

Тема, которой академик РАН, доктор ветеринарных наук, профессор кафедры эпизоотологии им. В.П. Урбана СПбГУВМ Эдуард Джавадов посвятил свое выступление, — основные вирусные болезни бройлеров. По данным Россельхознадзора, самая распространенная болезнь в птицеводстве на сегодняшний день — колибактериоз, и из 100% павшей птицы в РФ по этой причине погибает 46% поголовья. Э. Джавадов уверен, что такая статистика далека от истины, ведь колибактериоз —

инфекция вторичная. Основная причина — ошибки при патологоанатомическом исследовании. Часто во время вскрытия диагноз кажется очевидным, но лишь на первый взгляд. Нужно искать первопричину болезни. Не менее серьезная тема — грипп птиц. С 2018 г. распространение заболевания усилилось. Важно понимать, что почти всегда его вспышки связаны с перелетом диких птиц, которые заражают поголовье на промышленных фабриках, но программа вакцинопрофилактики заболевания в стране пока не принята. Также Э. Джавадов рассказал о том, что существует инактивированная вакцина против реовирусной инфекции на основе штамма ERS-1. Сегодня, по убеждению известного ученого, лучшим способом борьбы с инфекционной патологией остается вакцинация.

Дни семинара пролетели незаметно. Специалисты высокого уровня, прилетевшие со всего мира, делились своим опытом, после каждой презентации задавали докладчикам массу вопросов, которые вызвали интереснейшие дискуссии. Команда компании Alltech, уже не в первый раз организующая такие мероприятия, была на высоте.

В выходные дни все могли посмотреть красивейшие места и достопримечательности древней и вечно юной Армении. Дегустация национальной кухни проходила ежедневно. Профессионализм, уважение к партнерам, теплое отношение и внимание к каждому гостю высоко оценили участники семинара.

Наша редакция благодарит команду компании Alltech за помощь в работе журналиста.

ЖР

Ереван — Москва
Alltech.com/russia

Фото Н. Соболев



Посещение коньячного завода «Ной»

ЖИВОТНОВОДСТВО РОССИИ

СЕНТЯБРЬ 2022



Посеять / Seed: заселить кишечник полезными микроорганизмами для правильного старта в ранний период



Подкормить / Feed: создать благоприятную среду для усвоения питательных веществ



Прополоть / Weed: удалить нежелательные микроорганизмы и улучшить естественную защиту

Может ли здоровый кишечник стать катализатором повышения

продуктивности и прибыльности?

Микробное разнообразие является основой контроля патогенных бактерий, помогая снизить развитие резистентности к противомикробным препаратам.

Программа Alltech «Посеять - Подкормить - Прополоть» / Seed, Feed, Weed – экономически эффективное решение, способствующее поддержанию более разнообразной микробной популяции и превосходной продуктивности животных.

**Пообщайтесь с нашей командой сегодня:
+7 495 258 25 25**