



УДК 061.3:636.5

## НОВЫЕ ЗНАНИЯ ОТ КОМПАНИИ ZINPRO — КЛЮЧ К ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТНОГО УРОВНЯ



СОБЫТИЯ. ФАКТЫ. КОММЕНТАРИИ

В современном мире существует много возможностей получить необходимую информацию, но в огромном потоке новых сведений непросто найти ключевые знания, которые помогут обеспечить существенные конкурентные преимущества в профессиональной деятельности. Именно такие знания можно было получить на Третьей серии Европейских семинаров по качеству мяса птицы, который прошел 2 апреля т.г. в деловом комплексе «Рэдисон Блю Шереметьево» в Химках и 3 апреля в г. Белгороде в гостинице «Европа Парк Отель». Организатор мероприятия — компания *Zinpro Corporation* — создала для более чем 100 участников семинара все условия для получения уникальной полезной информации.

Руководитель компании *Zinpro* в России и странах СНГ Бодуэйн Мейс приветствовал собравшихся, среди которых были директора по производству, главы служб контроля качества, технологи, зоотехники и представители коммерческих отделов птицеводческих подразделений. Он сообщил, что бизнес компании *Zinpro* в России начался полтора года назад и выразил надежду на дальнейшее тесное сотрудничество с прибывшими на семинар специалистами.

Руководитель отдела исследований и разработок *Cheminique* в ЮАР доктор Питер Пламстед, Университет Новой Англии, выступил с докладом «Оптимизация содержания кальция и фосфора в рационе бройлеров с вывода до этапа переработки». Он отметил, что генетика птицы меняется каждый год. Так, у бройлеров ежегодный прирост массы составляет 3,5%. При этом минерализация костей ухудшается, в них содержится меньше кальция и фосфора.

Современная селекция направлена на увеличение наиболее ценной части тушки — грудной мышцы, однако последствиями быстрого роста птицы являются пористость костей, потемнение тканей вокруг костей, высокая степень подверженности инфекциям. В итоге быстрый рост приводит к потере 2–6% стада.

«Для решения проблемы оптимизации минерализации кости надо начать с яйца», — заявил докладчик. Необходимо поддержать минерализацию костей эмбриона в период инкубации. Основным источником минералов для эмбриона — желток, а на их содержание влияет состав рациона птицы, в частности наличие в нем органических микроэлементов с высокой биодоступностью, такой как в аминокислотном комплексе «Авайла». При этом в процессе инкубации очень важно соблюдать тепловой режим, ведь при повышении температуры уменьшается рассасывание желтка и ухудшается состояние эмбриона — появляются некроз, рахит.

За 21 день инкубации запасы фосфора, цинка, железа и меди в желтке расходуются полностью. Согласно данным по минерализации кости, первые 10 дней после вылупления считаются самыми важными для цыпленка, поэтому



**Б. Мейс, руководитель компании Zinpro в России и странах СНГ**

необходимо, чтобы он получал рацион, включающий повышенный уровень фосфора. Однако в реальности, как правило, первые 10 дней цыплят недокармливают, а потом начинают перекармливать минералами, что приводит к излишним затратам и загрязнению окружающей среды.

Подобрать оптимальный рацион — непростая задача. Компании, производящие фитазы, пользуются разными способами определения доступности фосфора в рационе. При этом следует учитывать, что образование комплексов фитатов с кальцием снижает способность фитатов к гидролизу, а также ухудшает усвояемость кальция и фосфора. При избытке в рационе кальция снижается усвояемость фосфора, причем как у получающих, так и не получающих фитазу бройлеров. Кальций может связываться с фитатами в желудочно-кишечном тракте, тонкой кишке, железистом желудке.

При использовании в рационе птицы известняка перевариваемость кальция составляет от 30 до 60%, и этот показатель зависит от качества известняка, степени его растворимости.

«Таким образом, — подвел итог своему выступлению доктор Питер Пламстед, — оптимизацию минерализации костей бройлеров можно осуществить посредством скармливания родительскому стаду рациона с достаточным количеством биодоступных форм микроэлементов».



**Д-р ветеринарных наук П. Фернандес рассказывает о причинах появления хромоты у птицы**

Доклад технического специалиста *Zinpro* по птицеводству в Европе и России доктора ветеринарных наук Пако Фернандеса был посвящен вопросам роста костей птицы, появления у нее хромоты и оценки качества получаемой тушки.

Хромота бройлера — это проблема, которая всегда существовала, однако сейчас, при очень быстром увеличении массы птицы (у бройлера за 8 недель — в шесть раз) и ухудшении минерализации костей, она стала особенно актуальной. Основная причина хромоты бройлеров — бактериальный хондроз и остеомиелит (БХО). Инфекционная причина хромоты у бройлеров и индейки (60–70%) — кишечная палочка. У птицы с энтеритом плохо усваиваются кальций и фосфор, что приводит в итоге к рахиту. Поражение затрагивает 1,5% поголовья бройлеров старше 30 дней — здоровые агрессивные птицы постоянно атакуют хромых особей и даже убивают их.

БХО в основном развивается в области суставов, подверженных механическим нагрузкам, в результате появляется некроз на бедренных и большеберцовых костях. Включение в рацион птицы органических микроэлементов, в частности цинка, марганца и меди, в виде металлосодержащих аминокислотных комплексов *Zinpro* снижает БХО на 40%.

Появление у птицы БХО не только приводит к хромоте, но и оказывает влияние на качество тушки. Расклев хромых особей детерминантной птицей способствует их контаминации от подстилки и появлению дерматитов, а также наминов и гематом, образовавшихся из-за того, что бройлеры начинают при передвижении опираться на крылья. Все это существенно ухудшает качество тушек.

Кроме того, у птицы могут наблюдаться параличи за счет поражения скакательного сустава, а также пододермит, потемнение тканей вокруг кости, слущивание и разрушение хряща. Все эти дефекты необходимо выявлять при переработке тушек и производить их выбраковку.

Следует отметить, что в разных странах имеются разные эталонные показатели качества тушек. У компании *Zinpro* есть собственная методика оценки качества тушки птицы.

«В настоящее время, — сообщил Пако Фернандес, — рассматриваются планы установки видеокамер с трехмерным изображением для автоматического выявления пороков тушки на конвейере».

Далее выступила ученый-исследователь факультета сельского хозяйства и пищевой промышленности Болонского университета, Италия, доктор Франческа Соглиа. Она рассказала о влиянии предубойных факторов и этапов содержания птицы на качество мяса и тушки. Докладчица подробно описала макро- и микроскопические особенности структуры мышечной ткани птицы. Она отметила, что селекция, направленная на высокий выход грудки, привела к изменению морфологических и функциональных особенностей мышечных волокон.

Большинство химических и структурных изменений, которые определяют качество мяса, происходит после убоя птицы. Мышечное сокращение во время околочения может продолжаться от 17 мин до 1 ч. С течением времени после убоя рН грудной мышцы снижается с 7,0 до 5,8–5,9 ед., а мышц ног — до 6,2. При этом цвет свежего мяса зависит от наличия пигментов, уровня насыщенности миоглобина кислородом, а также от степени закисления мышечной ткани в послеубойный период.

На влагоудерживающую способность мяса влияют также факторы, как его замораживание/размораживание, тепловая обработка. Быстрое снижение рН после убоя приводит к появлению дефектов, таких как снижение влагоудерживающей способности, ухудшение внешнего вида и органолептических свойств мяса.

Предубойный стресс, быстрое снижение рН и чрезмерная потеря влаги обуславливают значительное изменение



цвета и качества мяса. В случае стремительного закисления после убоя оно становится бледным, водянистым, мягким (*PSE*). При незначительном снижении pH (показатель больше 6,0) мясо будет темным, жестким и сухим (*DFD*).

Доктор Соглиа рассмотрела примеры мяса с дефектами, вызванными патологическими изменениями в мышцах, из которых наиболее часто встречаются белые прожилки, «деревянная» грудка, «лапшевидное» мясо и эксудативное мясо с признаками *PSE*. Потеря качества, связанная с переработкой тушек, происходит как при их охлаждении/оттаивании (усушка), так и при ранней обвалке — сразу после убоя, до начала окоченения и его разрешения.

Почетный профессор кафедры птицеводства Обернского университета, США, возглавляющий Ассоциацию птицеводов в штате Алабама, доктор Сардж Билгили продолжил тему влияния предубойных и послепубойных факторов на качество тушек птицы.

В качестве основной причины появления наминов на грудной мышце, царапин и контактного дерматита он назвал высокую плотность посадки птицы. «Можно не ездить на ферму, — заявил он, — но четко представить условия содержания бройлеров, когда их привозят на бойню. При этом, если у птицы был слишком длительный период предубойного голодания, стенки кишечника становятся тоньше и быстрее рвутся. Идеальное время выдержки — когда в кишечнике нет отеков, перьев, помета. Если в кишечник успела заселиться сальмонелла, случайно разорванный при обработке тушки, он контаминирует всю линию».

Перегрев птицы при перевозке повышает риск респираторных заболеваний, к тому же масса птицы уменьшается. Отсутствие вентиляции в отдельных трейлерах приводит к потере до 1 млн т мяса в год.

Геморрагии у поступившей на бойню птицы — это результат стрессов, пододрматиты — от влажности более 70%, а также от качества подстилки. Необходимо следить не только за качеством воды, но и за тем, чтобы не подтекали ниппели, все время увлажняя подстилку. Если в птичнике осуществляются вентиляция и кондиционирование, то на стенах не будет конденсата. В противном случае чрезмерная влажность помещения обусловит появление контактного дерматита у птицы, а повышенный уровень аммиака в воздухе вызовет поражение ее респираторных путей.

Далее доктор Билгили подробно описал факторы, негативно влияющие на качество тушек на разных этапах их обработки.

В заключение на семинаре выступил директор по продажам *Zinpro Corporation*, канд. с.-х. наук Тимур Акмалиев. Он сообщил, что компания создана в 1971 г. и в настоящее время является лидером отрасли по объему научных исследований в сфере минерального питания. Более 20% бройлеров на Западе выращиваются с применением комплексов *Zinpro*. Специализация компании касается шести микроэлементов: цинка, марганца, меди, железа, хрома и селена. Созданные специалистами *Zinpro* уникальные аминокислотные комплексы «Авайла», содержащие одну молекулу металла и одну молекулу аминокислоты, запатентованы. Докладчик описал схему усвоения микроэлементов и привел доказанные исследованиями примеры улучшения зоотехнических показателей всех видов животных, которым скармливали аминокислотные комплексы. Он отметил, что применение аминокислотных комплексов «Авайла» при выращивании птицы позволяет снизить количество случаев хромоты, повысить иммунитет и однородность стада, улучшить конверсию корма, уменьшить падеж при транспортировке, а также сократить объем выбракованных тушек при убое и переработке поголовья.

Всем участникам семинара организаторы предоставили комплект информационных материалов, а также подарили иллюстрированный справочник дефектов, выявляемых на тушках бройлеров в процессе убоя. Он является частью программы *Perfect Carcass Tool* по оценке качества тушек, разработанной компанией *Zinpro* для идентификации, классификации и оценки экономического ущерба в предубойный период, во время убоя бройлеров и их переработки. Используя справочник, можно определить критические точки возникновения ущерба, оценить результаты корректирующих мероприятий, а также повысить эффективность и рентабельность бизнеса.

О ближайших семинарах *Zinpro Corporation* и уникальной продукции компании *Performance Minerals®* специалисты могут узнать на сайте [www.zinpro.com.ru](http://www.zinpro.com.ru) или по тел. +7 (495) 481-29-83. □

Л.Е. Великоцкая  
Фотоматериалы Т. Акмалиева

### В ПАРИЖЕ ПРОШЛА 87 ГЕНЕРАЛЬНАЯ СЕССИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ АССАМБЛЕИ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНЫХ (ВОЗЖ)

26-31 мая в Париже по председательством Президента ВОЗЖ Д-ра Марка Шиппа (Австралия) состоялась 87 генеральная сессия Международной ассамблеи Всемирной организации здоровья животных. Во встрече приняли участие более 900 делегатов из 182 стран — членов организации, ученых и наблюдателей из 71 организации.

На мероприятии присутствовали 21 представитель государственных ведомств (министры и заместители министров), а также ключевых заинтересованных институтов. В день открытия с приветственным словом к ассамблее обратился Дидье Гийом, министр сельского хозяйства и пищевой промышленности Франции — принимающей стороны организации.

В результате шести дней обсуждений делегаты ВОЗЖ приняли 33 резолюции, направленные на защиту и улучшение здоровья и благополучия животных, включая новые международные стандарты и изменения к действующим.

Так, пересмотрены восемь и добавлены две новые главы в Санитарный кодекс наземных животных (*OIE Terrestrial Code*), пересмотрены 11 глав Руководства по наземным животным (*OIE Terrestrial Manual*), девять глав Санитарного кодекса водных животных (*OIE Aquatic Code*) и четыре главы Руководства по водным животным (*OIE Aquatic Manual*).

Источник: [oiegeneralsession.com](http://oiegeneralsession.com)