

Авторы:

П. Ф. СУРАЙ, д-р биологических наук, Шотландский сельскохозяйственный колледж, Великобритания

О. А. ВЕЛИЧКО, канд. сельско-хозяйственных наук, ЗАО «Тюменский бройлер», Россия

Б. В. ЕГОРОВ, д-р технических наук, Одесская национальная академия пищевых технологий, Украина

Т. И. ФОТИНА, д-р ветеринарных наук, Сумской национальной аграрный университет, Украина

Стоимость кормов в бройлерном птицеводстве и себестоимость мяса: приемлемы ли западные модели?

Среди диетических продуктов питания мясо бройлеров занимает особое место, как прекрасный источник высокопереваримого белка и всего комплекса незаменимых аминокислот. По потреблению мяса на душу населения на мировом рынке мясо птиц занимает вторую ступеньку после свинины, и темпы роста производства мяса птицы уже давно обогнали свинину.

В этом отношении производство мяса бройлеров в Украине развивается высокими темпами, и после появления на рынке таких высокопродуктивных кроссов как Росс, Кобб и Хаббард, многие показатели продуктивности птицы сравнимы с таковыми в Западной Европе. Например, среднесуточный прирост массы тела бройлеров более 55 г сегодня достигается на многих украинских птицеводческих предприятиях. Однако показатели по конверсии кормов на этих предприятиях все еще ниже западных стандартов. Европейский индекс эффективности в Украине редко превышает 300 ед., в то время как на предприятиях Западной Европы, например Великобритании, часто составляет более 350 ед.

Сбалансированное кормление — основа высокой продуктивности

Анализируя причины, по которым отечественные птицеводческие предприятия получают по сравнению с западными меньше продукции, мы предлагаем рассмотреть несколько принципиальных вопросов, связанных с выращиванием бройлеров. Первый вопрос — сбалансированное кормление птицы. Как ни странно звучит вывод о том, что кормить птицу дешевыми комбикормами дорого, в нем все же есть рациональное зерно. Давайте попробуем разобраться с этим вопросом.

Эффективность производства мяса птицы определяется показателями продуктивности и затратами на выращивание, в том числе на поддержание здоровья птицы. Однако при использовании дешевых кормов, качество которых ча-

сто не соответствует высоким требованиям к сырьевым компонентам, птицеводы недополучают значительную часть продукции. Почему же многие хозяйства все-таки предпочитают кормить птицу дешевыми кормами? Возможно, потому, что владельцы многих птицеводческих предприятий не являются птицеводами по образованию и пытаются экономить прежде всего на комбикормах.

Также нередки ситуации, когда на приобретение или производство комбикормов собственниками птицеводческих предприятий выделяется лимитированная сумма денег, и специалисты не имеют права использовать на эти цели ни копейки больше. В таких условиях полностью сбалансировать рацион невозможно, что неизбежно влечет за со-



бой снижение продуктивности птицы и, в результате, хозяйство производит продукции меньше, чем могло бы. При этом экономика производства бройлеров также страдает, то есть себестоимость производимого мяса возрастает.

Если бы владелец такой птицефабрики проанализировал, как отражается на продуктивности скормливание цыплятам сбалансированного комбикорма (конечно, более дорогого), то понял бы, что экономия средств в начале выращивания в итоге оборачивается убытками. Сэкономив на стоимости комбикорма 10%, хозяйство неизбежно недополучит более 10% прибыли. Как это происходит? Цыплята-бройлеры растут быстро, к тому же сроки их выращивания постоянно сокращаются. Если раньше

за стандартний срок вирощивання при- нимались 42 дні, то сьогодні не вважаєть- ся чим-то незвичайним і вирощивання за 37—38 днів.

Це стало можливим во многом бла- годаря використанню престаартерного раціону, застосування якого дозволя- єть цыпленку плавно перейти від пита- ння всередині яйця за рахунок ліпідів на кормле- ння сухими комбикормами, забезпечу- ючими його углеводами, ліпідами і незамінними амінокислотами. В корм- ленні пташки в початку вирощивання важ- но не допустити помилок, які, як правило, сказуються на кінцевих ре- зультатах виробництва м'яса пташки. Якщо в першу тиждень життя цыплята втрача- ють кілька грамів живої маси через по- тріблення дешевого неякісного корма, то втрати в кінці вирощивання збільшаться в 5–6 разів. Справа в тому, що в першу тиждень життя цыплята прои- сходить закладка і розвиток життєво- важних органів, включаючи кишечник. Лише ефективне розвиток кишечника дозволить цыплятам в майбутньому добре засвоювати поживні речовини і мати хорошу конверсію корма. Більше того, в ранній період відбувається закладка м'ясоцитів, з яких в майбутньому будуть формуватися м'язові волокна. Опять-таки, недостатнє кількість м'ясоцитів призведе до зниження маси грудної м'язи в кінці вирощивання.

Ще одним моментом раннього пита- ння є розвиток імунної системи, і якщо в силу неповної сбалансо- ванності раціону розвиток імунної

Если в первую неделю жизни цыплята потеряют несколько граммов живой массы из-за потребления дешевого некачественного корма, то **потери в конце выращивания увеличатся в 5–6 раз**



системи замедлиться, то оцінити воз- можні втрати в кінці вирощивання зовсім не складно. В процесі останніх років було переконливо доведено, що всі згадані зміни в ранньому розвитку цыплят регулюються на рів- ні генів і нутригеноміки все більше і більше проникає в область раннього живлення цыплят. Це, в свою чергу, го- ворить про те, що різні порушення в ранньому розвитку цыплят практично неможливо скоректувати в більш пізній період їх розвитку.

Слід особливо відзначити випадан- ня різних нутриєнтів в перші дні вирощивання цыплят. При цьому на ринку існує велика кількість різних препаратів (вітаміни, міне- рали і др.) і на кожному підприємстві існує своя система підтримки цыплят в перші дні життя. Справа в тому, що в перші дні життя цыплят багато функціональні системи ще недорозвинені, включаючи кишечник. Це призводить до відносно низької еф- фективності всасування ряду пита-

тельних і біологічно-активних ве- ществ.

В цьому відношенні заслуговує осо- бого уваги нещодавно зареєстровано- ваний в Україні компанією «Фід-Фуд» антистресовий премікс нового поко- лення (Фід-Фуд Мэджик Антистресс Микс), включаючий жир- і водо-растворимі вітаміни, мінерали, незамінні амінокислоти, органічні кислоти, електроліти, гепатопротектори і осморегулятори — все що необхідно цыпленку в перші дні життя. Як по- казали дослідження з використанням нутригеноміки, такої технологічної прийом дозволяє «включити» ряд важних генів як в кишечнику цыплят, так і в інших органах і тканинах. Таким чином, випадання такого препарату в процесі перших 3–7 днів вирощивання дозво- ляє суттєво знизити негативний вплив різних стресів і покращити адаптацію цыплят до умов зовнішньої середовища. Особливо важливо відзначити імму- номодулюючі властивості згаданого водорастворимого премікса.

Роль полноценных премиксов в обеспечении высокой продуктивности бройлеров

Оптимальний баланс раціону по біологічно активним речовинам, в тому числі по вітамінам і мінералам, є найважливішим елементом підтримки високої продуктивності пташки. При цьому пташка повністю забезпечує- єть цими речовинами при використан- нні в кормах сучасних преміксів незалежно від їх постачання з компо- нентами комбикорма. Сьогодні вже ніхто не вважає, скільки, наприклад, вітаміна Е поступає в корм з кукурудзи або пшениці, так як введення в корм з преміксом 50–60 г вітаміна Е на 1 т корма достатньо для повного задоволення потреби пташки в цьому антиоксиданті.

Сучасний ринок кормових доба- вок пропонує широкий вибір преміксів, що відрізняються як по складу, так і по ціні. К шкоді, складившись практика тендерних закупок орієнто- вана головним чином на ціни, тому в вигреші завжди залишаються ті компа- нії, які можуть поставити премікси дешевше. Однак дешеві премікси — це не завжди вигреш, скоріше, навіть навпаки — прогреш в отриманні високої продуктивності пташки і прибутку підприємством.

Розглянемо приклад вибору одного з двох преміксів, з різницею в ціні 20%. Частіше за все така різниця призводить

до того, що більшість виробників набувають більш дешевий премікс. Однак якщо взяти до уваги, що вітаміно- мінеральний премікс без амінокислот складе за ціною близько 5% від загальної вартості кінцевого комбикорма, то після додання такого премікса в ком- бикорм його вартість збільшиться всього лише на 1% порівняно з комбикор- мом, в який додали премікс по ціні на 20% дешевше.

При вирощиванні бройлерів крос- са РОСС жива маса цыпленка в воз- расті 40–42 днів складе близько 2400 г, і щоб покрити додаткові рас- ходи по комбикорму в 1%, потрібно допол-

нительно получить 24 г живой массы на каждом цыпленке. Специалисты птицеводческих предприятий, занимающиеся выращиванием бройлеров, понимают, что 24 г дополнительной живой массы — это небольшая величина, которую легко можно получить при соблюдении рекомендуемых норм скормливания премикса в составе комбикормов. Таким образом, 20%-ная разница в цене премиксов свелась в конце концов к необходимости незначительного (0,6 г)

увеличения среднесуточных приростов массы тела птицы.

Интересно получить ответ на вопрос, как может один премикс быть дешевле другого на 20%, если на мировом рынке цены на витамины и минеральные вещества различаются незначительно. Вероятно, этот премикс оказался дешевле за счет низкого содержания в нем наиболее дорогих компонентов, таких как витамины А и Е. Использование такого премикса часто оборачивается потерями в про-

дуктивности и существенно сказывается на иммунной системе птицы, добавляя фактор риска, особенно в стрессовых условиях промышленного производства бройлеров. Есть и другое объяснение такой низкой стоимости премикса. В нем могли быть использованы более дешевые нестабилизированные формы витаминов, что также неизбежно ведет к дисбалансу витаминов и микроэлементов в организме птицы и, в конечном счете, — к снижению продуктивности.

Общий интерес — в успешном конечном результате

Рассматривая успех бройлерного производства в Великобритании, можно обратить внимание на тот факт, что там налажено долгосрочное сотрудничество между производителями кормовых добавок, комбикормовыми заводами и птицеводческими комплексами. В этой цепочке все работают на конечный результат и все заинтересованы в высокой эффективности бройлерного производства, обеспечивающей высокое качество мяса при минимально-возможной себестоимости.

Например, основным производителем премиксов для птицеводства и свиноводства в Великобритании является компания Premier Nutrition Products. Главным «ноу-хау» данной компании является тот факт, что при производстве премиксов она использует технологию смешивания компонентов, заимствованную из фармацевтической промышленности, при отсутствии шнеков и исключении возможности контаминации. При этом в состав продукта вводятся лишь высококачественные витамины и микроэлементы, придерживаясь самых высоких стандартов в индустрии.

Главное преимущество конкурентоспособности компании Premier Nutrition Products заключается в мощной технической поддержке клиентов. Как уже упоминалось выше, стоимость премикса в общей стоимости комбикорма составляет всего 5%, и если не изыскивать дополнительные пути снижения затрат на остальные 95% стоимости производства бройлеров, то разница в себестоимости продукции от применения различных высококачественных премиксов будет минимальной. Поэтому техническая поддержка клиентов, осуществляемая компанией Premier Nutrition Products, включает консульта-

ции по оптимизации рациона, технологиям выращивания птицы (подстилка, освещение, плотность посадки и др.) и способам снижения стресс-факторов. Консультации специалистов компании Premier Nutrition Products обеспечивают высокую эффективность использования премиксов. На Украинском рынке интересы этого предприятия представлены британской компанией «Фид-Фуд», имеющей представительство в Киеве.

В Украине уже сделаны первые шаги по реализации вышеупомянутой модели сотрудничества и работы на конечный результат. Это осуществлено в группе компаний «Ландгут Украина». При этом налажена цепочка от производителя премиксов (Premier Nutrition Products, Великобритания), их доставки в Украину и далее на одно из подразделений «Ландгут Украина», коим является комбикормовый завод «Феонис» (Британская компания «Фид-Фуд» и ее представительство в Украине), где производятся комбикорма для собственных бройлеров (кроссы Росс и Хаббард), товарных кур-несушек (Ломанн коричневый), ремонтного молодняка и родительского стада кур-несушек (Ломанн коричневый), ремонтного молодняка и родительского стада бройлеров (Росс и Хаббард). Кроме того, завод также производит корм для внешних потребителей. Далее осуществляется техническая поддержка использования премиксов и необходимая консультационная помощь на всех производственных участках («Фид-Фуд» совместно с Premier Nutrition Products).

Рассматривая результаты такого сотрудничества, следует отметить получение Европейского индекса эффективности при производстве бройлеров

(Росс и Хаббард F-15), превышающего 300 единиц. При этом на «Киевской птицефабрике» производятся яйца (около одного миллиона в день), обогащенные природными антиоксидантами по лицензии, приобретенной у компании «Фид-Фуд».

Следует особо подчеркнуть, что в данном случае разговор идет о производстве функциональной пищи. Яйца производятся такими, как их задумала природа.

Еще одним важным достижением является производство мяса бройлеров, также обогащенного антиоксидантами, предприятием «Ландгут бройлер». Данная технология разработана компанией «Фид-Фуд» и защищена рядом патентов Украины, России, Белоруссии и Казахстана. При этом ГК «Ландгут Украина» является первой компанией в мире, где производятся продукты питания, обогащенные природными антиоксидантами в таких объемах: примерно 1 млн. яиц в день и около 20 тысяч тонн мяса бройлеров в год. Концепция компании «Ландгут Украина», исповедующей принцип Гиппократов о здоровом питании, наберет свои обороты, и есть все основания полагать, что ей последуют и другие производители птицеводческой продукции в Украине.

Таким образом, уже сделан первый шаг во внедрении современных западных птицеводческих технологий на украинский рынок, и получены первые положительные результаты. Пути развития птицеводства на мировом рынке уже определены, и Украина, без сомнения, является важнейшей частью этого рынка. Хочется верить, что в скором времени мясо бройлеров, произведенное в Украине, можно будет найти в супермаркетах западной Европы.

Высокая иммунокомпетентность и ее поддержание

При существенном прогрессе в эффективности производства бройлеров, сделанном за последние годы в Украине, лимитирующим фактором является иммунокомпетентность птицы. При интенсивном развитии птицеводства эффективность защиты организма от множества патогенов микробной и вирусной природы зависит от состояния иммунной системы. В свою очередь, иммунокомпетентность во многом определяется оптимальным питанием птицы, что сегодня уже ни у кого не вызывает сомнения.

При этом иммунитет становится своеобразным связующим звеном между ветеринарными и зоотехническими вопросами. Так, эффективность многих ветеринарных обработок, включая прямую вакцинацию, зависит от состояния

Микс) появилась реальная возможность предотвращать или же существенно снижать отрицательное влияние различных стрессов.

Известно, что в стресс-условиях поедание корма снижается, а потребность в ряде биологически-активных веществ возрастает. Производство антистрессовых премиксов для использования их с кормом лишь частично решает данную проблему в силу технологических сложностей. Например, такой «новый» корм невозможно использовать, пока бункеры с кормами возле птицеводческих корпусов не опустошатся. В этом отношении выпаивание комплекса наиболее важных веществ можно осуществить быстро и эффективно. Это касается как теплового стресса, так и стрессов, вызываемых микотоксинами, также как

бестоимость произведенного мяса по сравнению с выращиванием на более дешевом несбалансированном рационе.

Еще одним важным моментом является тот факт, что зоотехники и ветврачи должны работать сообща. С одной стороны зоотехническая служба обеспечивает сбалансированный рацион, содержащий высокоэффективные премиксы. С другой стороны, ветеринарная служба совместно с зоотехнической службой разрабатывает систему различных выпаиваний с водой. Важно упомянуть, что использование водорастворимого премикса Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс заменяет ряд выпаиваний индивидуальных веществ (отдельные витамины, например витамин С или другие стимуляторы, например, карнитин) или же их смесей (смеси витаминов, мине-

Чтобы **получить максимальную прибыль**, необходимо сбалансировать рацион бройлеров по протеину, энергии и биологически активным веществам, а это **возможно только при использовании высококачественных премиксов**



иммунной системы, на которую воздействуют биологически активные вещества, поступающие с комбикормом. Например, природные антиоксиданты (витамины Е и С) и микроэлементы (селен, цинк, марганец и медь), являющиеся простетическими группами антиоксидантных ферментов, обладают иммуномодулирующими свойствами, а различные токсические вещества корма, в частности микотоксины, — иммуносупрессивным действием, усиливающимся при различных стрессах.

Следовательно, оптимизация состава премикса совместно с балансированием рациона по основным питательным и биологически активным веществам, в том числе незаменимым аминокислотам, способствуют поддержанию здоровья птицы через оптимизацию иммунной системы.

Следует особо отметить, что с появлением на рынке вышеупомянутого водорастворимого антистрессового премикса (Фид-Фуд Мэджик Антистресс

и различными технологическими обработками птицы, включая вакцинации, взвешивание, пересадку и т.д.

Выпаивание указанного препарата может помочь и при начальных стадиях расклева. Иммуномодулирующие свойства данного премикса позволяют решать вопросы, связанные с иммуносупрессией.

Итак, чтобы получить максимальную прибыль, необходимо сбалансировать рацион бройлеров по протеину (незаменимые аминокислоты), энергии и биологически активным веществам, а это возможно только при использовании высококачественных премиксов. Сочетание применения таких премиксов со снижением отрицательного влияния различных стрессов за счет выпаивания водорастворимого антистрессового премикса позволяет достичь максимального роста и развития птицы, поддерживает ее высокую жизнеспособность, обеспечивает хорошую конверсию комбикорма и, как следствие, обеспечит низкую се-

рало или аминокислот). При этом состав подобран таким образом, чтобы цыплята получали все самое необходимое для преодоления стрессов.

Как показала многолетняя практика работы в западных странах, например, в Великобритании, лишь совместная работа зоотехников и ветврачей позволяет добиться успеха в выращивании бройлеров. В этом отношении качество комбикорма является определяющим и дополнительное использование антистрессового водорастворимого премикса в период стрессов или же в определенные критические периоды выращивания птицы, позволяет достичь биологического баланса, обеспечивающего как высокую продуктивность, так и поддержание здоровья птицы на необходимом уровне. **i**

От редакции: все необходимые ссылки на первоисточники можно получить у автора Петра Федоровича Сурая, отправив запрос на e-mail: psurai@mail.ru