

УДК 636.085.

АНАЛИЗ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ БАЗЫ НА ПТИЦЕФАБРИКАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**Гласкович М.А.**УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь**Капитонова Е.А.**УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»
г. Витебск, Республика Беларусь

На основании проведенных исследований установлено, что высокий уровень продуктивности и связанный с ней коэффициент полезного действия корма в птицеводстве Республики Беларусь может быть достигнут лишь при использовании сбалансированных по всем показателям рационов, которые составляют из доброкачественных и соответственно подготовленных кормовых компонентов, а также введения в рацион биологически активных веществ, иммуностимуляторов, про- и пребиотиков.

On the grounds of called on studies is installed that high level to productivity and connected with her coefficient of efficiency stern in fowling of the Republic Belarus can be reached only when use balanced on all factor ration, which constitute of good qualitative and accordingly prepared stern component, as well as introductions to ration biologically active material, imunefacilitator, pro- and prebiotics.

Введение. При современном уровне развития птицеводства экономия только 1% расходуемых на единицу продукции кормов на птицефабриках Республики Беларусь позволяет сберечь за год 180 тыс. т комбикормов, за счет которых можно было бы получить дополнительно 45 тыс. т птичьего мяса или 800-900 млн. шт. яиц. С учетом всех птицефабрик нашей страны эту цифру следует, как минимум удвоить. По мере развития общественного птицеводства значение экономии кормов будет еще более возрастать.

Повышение эффективности использования кормов является неотложной задачей повышения рентабельности отрасли, которая должна решаться комплексно на основе достижений науки и передовой практики по следующим основным направлениям:

- совершенствование рецептуры комбикормов и технологии их приготовления;
- совершенствование норм потребности птицы в питательных и биологически активных веществах;
- совершенствование режима кормления и содержания птицы, исключающего потери кормов;
- селекция птицы на повышение скорости роста и конверсии корма в продукцию.

Птицефабрики Республики Беларусь испытывают недостаток в полнорационных комбикормах, сбалансированных синтетическими аминокислотами, витаминами, минеральными веществами, антиоксидантами, ферментами, иммуностимуляторами, про- и пребиотиками, биологически активными веществами.

Совершенствование рецептуры кормов невозможно без укрепления кормовой базы промышленного птицеводства, т.е. без увеличения производства кукурузы, ячменя, гороха, вики, чины, продуктов маслоэкстракционной промышленности – шротов, жмыхов, а также высокопротеиновых продуктов микробиологического синтеза – гидролизных дрожжей, БВК. Необходимо увеличить производство мясокостной муки и других животных кормов за счет организации полного потрошения птицы, усовершенствования технологии производства рыбной муки, криля, отходов кожевенных и желатиновых заводов. Следует также расширить производство кормовых форм витаминов, микроэлементов, антиоксидантов, ферментных препаратов, биологически активных добавок, качественных источников кальция, фосфора, натрия. Но прежде всего необходимо повысить качество кормов.

Отклонения качества сырья от требований ГОСТ или нарушения технологии приготовления из них комбикормов снижают эффективность использования питательных веществ, заключенных в них, а иногда приводят к заболеванию и даже отравлению птицы. Сырье для приготовления комбикормов должно быть полноценным по органолептическим показателям, химическому составу, биологической ценности и безвредным для птицы.

На качество комбикормов оказывают влияние условия хранения и использования их в хозяйстве. Влажность кормов при хранении в хозяйстве не должна превышать 14%, высота насыпи – 1,5 - 2 м, срок хранения – не более месяца со дня изготовления. В противном случае поднимается общая кислотность корма, и он становится токсичным. Доброкачественный комбикорм имеет кислотность не выше 3,5°. Кислотность комбикорма в пределах 3,5 - 4,5° свидетельствует о начале его порчи, 5,5° - указывает на плохую его сохраняемость, а 7,5° - на непригодность его к дальнейшему хранению. Комбикорм с кислотностью 9,5° скармливать птице нельзя.

Чтобы обеспечить высокую эффективность использования птицей комбикормов, меры, направленные на повышение их качества, должны осуществляться во всех звеньях технологии их производства, хранения компонентов, приготовления и хранения конечного продукта.

Большое значение для повышения эффективности использования и экономии кормов имеет постоянное **совершенствование норм потребности птицы в питательных веществах и энергии.** Практика нормирования питательных веществ и обменной энергии на единицу массы корма себя оправдала. Но применяемые в настоящее время нормы кормления не являются универсальными, особенно на фоне выведения новых линий и создания кроссов высокопродуктивной птицы, поэтому затраты корма на производство продукции в Республике Беларусь, как и ее себестоимость, остаются высокими в связи с этим перед наукой и передовой практикой стоят задачи по совершенствованию нормирования питательных веществ в комбикормах для сельскохозяйственной птицы с учетом ее вида, возраста, характера и уровня продуктивности. Нормирование питательных веществ осуществляется на 100 г сухой кормовой смеси, а фактическое поступление в организм птицы питательных веществ регулируется суточным потреблением корма. При нормировании кормления птицы на 100 г корма

особое значение приобретает качество используемых комбикормов, их сбалансированность по всем элементам питания.

Целью исследований явился анализ кормления цыплят-бройлеров птицефабрик Республики Беларусь и сравнительный анализ сохранности, средней живой массы, среднесуточных приростов, конверсии корма при введении в рационы биологически активных стимуляторов.

Материал и методы исследований. В условиях птицефабрик Республики Беларусь: СООО «Витконпродукт» Шумилинская бройлерная птицефабрика, РУСПП «Городокская птицефабрика» Городокского района Витебской области, ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» Витебского района Витебской области, РУСПП «Птицефабрика Дружба» Барановичского района Брестской области, ОАО «Оранчицкая птицефабрика» Пружанского района Брестской области был проведен анализ рационов и проведены научно-хозяйственные опыты по выявлению наиболее оптимальных доз введения в рацион биологически активных стимуляторов: пробиотиков «Биофлор», «Биококтейль-НК», «Бифидофлорин жидкий», «Лактимет клеточный», «Бацинил», «МетаЛАКТ»; биологически активных добавок «Вигозин», «ВитоЛАД», «Флоравит-Э», «Хитозан», «Бионорм-Т»; иммуностимуляторов «Апистимулин-А», «Альвеозан»; ферментных препаратов «Экозим», «Витозим»; «Кормовой фосфолипидный комплекс на основе продуктов переработки рапса (ФЛК)» и их влияние на основные показатели продуктивности сельскохозяйственной птицы.

Анализ качества кормления в условиях исследуемых птицефабрик показал, что в основном птица получает полноценные рационы, сбалансированные по показателям: обменной энергии, белками, углеводам, липидам, микро- и макроэлементам, витаминам. Однако в рационах практически отсутствуют такие составляющие, как иммуностимуляторы, пробиотики, пребиотики, гепатопротекторы, антиоксиданты. При скормливании цыплятам-бройлерам комбикормов в основном получается запланированный прирост живой массы. Однако при детальном анализе продуктивности цыплят-бройлеров получаемый эффект несколько ниже запланированного технологического прироста живой массы на 20 – 50 грамм в каждый период выращивания.

Недостаточное количество биологически активных веществ и неправильное их соотношение часто приводят к нарушению процессов кроветворения, белкового и углеводного обмена, нарушению функций и структуры желудочно-кишечного тракта, печени, почек и других органов, в результате чего резко снижается энергия роста цыплят, яйценоскость кур, инкубационные качества яиц и выводимость цыплят, учащаются случаи заболеваемости и снижения резистентности организма [83, 94].

Результаты исследований показали, что рационы птицефабрик в основном представлены такими компонентами как (на 1т комбикорма, %): кукуруза 16 - 45 %, ячмень шелушенный 5 - 10 %, пшеница фуражная 14 - 60 %, шрот соевый 26 – 52 %, шрот подсолнечниковый 4 – 15 %, масло соевое, растительное или рапсовое 3 – 5,26 %, мука кормовая (рыбная) 3 – 5 %, мука мясокостная 3 %, жир животный кормовой до 1 %, а также минеральные вещества, аминокислоты и витамины.

При организации кормления птицы имеет значение рациональное использование имеющихся в хозяйстве кормовых средств. Например, в 2010 году на птицефабриках многих областей наблюдались перебои с кормовой кукурузой. Некоторые зоотехники считают, что при отсутствии в рационе кукурузы нет возможности вырастить бройлеров с высокой живой массой. В то время опыты, проведенные в условиях птицефабрик, показали, что кормление бройлеров в этот период комбикормом, основу которого составляет пшеница, а с 21 дневного возраста – пшеница и ячмень обеспечивает нормальный рост мясного молодняка, однако, при этом уровень протеина в комбикорме должен быть увеличен соответственно до 23 и 20% в связи с тем, что коэффициенты переваримости протеина пшеницы и ячменя ниже в сравнении с протеином кукурузы. Важной проблемой при производстве комбикормов является экономия зерна за счет использования полноценных добавок из нетрадиционных кормовых средств.

Изыскание и внедрение в производство биологически активных добавок и экологически чистых стимуляторов представляет собой один из методов повышения эффективности использования питательных веществ кормов. В качестве основного рациона для подопытной птицы использовали полнорационные высокопротеиновые комбикорма КД-П-5 «Стартер» (с 1 по 20 день), КД-П-6Б «Гровер» (с 21 по 33 день), КД-П-6 «Финишер» (с 34 дня до убоя); которые по питательности соответствовали техническим условиям Республики Беларусь.

При введении в рацион **иммуностимулятора «Апистимулин-А»** живая масса цыплят опытной группы получавших препарат в дозе 1,0 мг/ гол. превосходила контрольную на 5,9 %, а использование препарата «Апистимулин-А» способствовало снижению затрат кормов на 1 кг прироста живой массы на 5,6 %, стимулировало более высокую их жизнеспособность (99,1 % в опытной группе против 93,7 % в контроле).

Применение **иммуностимулятора «Альвеозан»** в рационах цыплят-бройлеров (выпаивают с суточного возраста ежедневно в дозе 10 мкг/кг с питьевой водой 1 раз в день в течение 5 дней подряд в 3 цикла с интервалом 10 дней, т.е. в течение 15 дней за весь период выращивания) приводит к повышению сохранности птиц на 7,6 %, повышению средней живой массы цыплят-бройлеров на 7,1 % и среднесуточных приростов на 7,2 %, что является экономически оправдано. При применении иммуностимулятора «Альвеозан» затраты корма на 1 кг прироста живой массы сокращаются более чем на 9 %.

Применение **пробиотика «Биофлор»** из расчета 0,1 мл/гол. начиная с суточного возраста 1 раз в день в течение первых 5 дней в 4 цикла с интервалом 7 дней до конца периода выращивания в опытных групп превосходила контрольную на 2,6 - 4,7 %. Затраты кормов на 1 кг прироста сократились на 2,6 - 4,6 %. Сохранность птиц в опытных группах составила 96,1 и 99,3 % против 92,8 и 93 % в контроле и повысилась на 3,5 и 6,7 %.

Применение **пробиотика «Бифидофлорина жидкого»** в рационах цыплят-бройлеров эффективно и приводит к повышению сохранности птиц на 5,4 %, повышению средней живой массы цыплят-бройлеров на 3,9 % и среднесуточных приростов на 4 %, что является экономически оправдано. Применение пробиотика «Бифидофлорин жидкий» оказывает положительное влияние на однородность стада. О положительном влиянии пробиотика «Бифидофлорин жидкий» на однородность стада говорят не только показатели продуктивности, но и конверсия корма, которая достигает более 8 % (в опытной группе затраты корма на 1 кг прироста – 1,99, а в контроле – 2,17).

Применение **пробиотика «Биококтейль-НК»** в оптимальной дозе 0,1 – 0,2 мл/гол (10,0 - 20,0 млн. микробных тел) позволило увеличить интенсивность роста цыплят-бройлеров на 3,5 %, снизить затраты корма на производство 1 кг прироста живой массы на 4,95 %, повысить сохранность молодняка птиц на 3,4 % и снизить падеж птиц до 1,6 %.

Введение в рацион цыплят-бройлеров **пробиотика «Диалакт»** (доза 0,1 – 0,2 мл на голову с питьевой водой начиная с суточного возраста 1 раз в день в течение 3 дней подряд в 3 цикла с интервалом 6 - 14 дней до конца периода выращивания) приводит к повышению сохранности птиц на 5,1 %, повышению средней живой массы цыплят-бройлеров на 4,3 % и среднесуточных приростов на 4,5 %, что является экономически оправдано. При применении пробиотика «Диалакт» затраты корма на 1 кг прироста живой массы сокращаются на 5,4 %.

Совместное применение иммуностимулятора «Апистимулина-А» и пробиотика «Биофлор» в рационах цыплят-бройлеров способствует повышению сохранности птиц на 3 % (97,1 % против 94,3 % в контроле), интенсивности роста цыплят-бройлеров на 6,8 %, позволяет снизить затраты кормов в расчете на 1 кг прироста живой массы на 6,5 %.

Комплексное применение препаратов «Альвеозан» и «Диалакт» в рационах цыплят-бройлеров приводит к повышению сохранности птиц на 7,8 %, повышению средней живой массы цыплят-бройлеров на 10,9 % и среднесуточных приростов на 11,1 %, оказывает положительное влияние на однородность стада, а конверсия корма достигает более 12 % что является экономически оправдано.

Применение **биологически активной добавки «Вигозин»** с питьевой водой в дозе 1 мл на 1л воды в 2 цикла с интервалом 8 дней: в 1-3 дни жизни (I цикл), в 12 – 13 дни (II цикл) позволяет повысить интенсивность роста цыплят-бройлеров, увеличить среднюю живую массу и средне суточный прирост на 7,2 %, повысить сохранность молодняка птиц на 3,5 % за счет нормализации обмена веществ у молодняка и сохранения функционального состояния печени, снизить падеж птиц до 0,4%.

Нанобиокорректор «ВитоЛАД», выпоенный с водой в дозе 0,5 мл/гол. до конца периода выращивания способствует увеличению живой массы на 11,2%, повышению сохранности на 4,2 % (104,2 % против 100 % в контроле). Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы составили 1,89 кг против 2,20 кг в контроле что привело к снижению комбикормов на 10,4%. Использование нанобиокорректора «ВитоЛАД» оказывает выраженное ростостимулирующее действие, способствует высокой сохранности молодняка, увеличению прироста массы, повышает показатели общей и местной защиты, стимулирует обменные процессы в наиболее критические периоды выращивания птицы.

Выпаивание **биокорректора «Флоравит-Э»** выпоенный с водой в дозе 0,5 мл/гол. в сутки до конца периода выращивания способствует увеличению живой массы на 10,6 %, повышению сохранности на 3,9 % (103,9 % против 100 % в контроле), снизить затраты корма на производство 1 кг прироста живой массы на 2,24 %.

Применение **биологически активной добавки «Бионорм-Т»** в оптимальной дозе 1,0 мл/гол ежедневно до конца периода выращивания способствует нормализации обмена веществ у молодняка за счет сохранения белковосинтезирующей функции печени; позволяет повысить интенсивность роста цыплят-бройлеров и увеличить среднюю живую массу на 2,5 %, среднесуточный прирост на 2,6 %, снизить затраты корма на производства 1 кг прироста живой массы на 3,62 %, повысить сохранность молодняка птиц на 3,5 % и снизить падеж птиц до 1,2 %.

Эффективность использования кормов повышается при использовании добавок. Одни из них улучшают сохранность отдельных питательных веществ или биологически активных веществ, содержащихся в комбикормах или в кормовых добавках, другие улучшают переваримость кормов. Ферментные вещества вводят в комбикорма в составе премиксов или отдельно способом ступенчатого смешивания. Экспериментально установлена целесообразность использования в рационах птицы сухого мультиэнзимного ферментного препарата **«Витазим»**. Введение в рацион ферментного препарата (ввод в комбикорм в дозе 500 г/т) способствует увеличению яичной продуктивности на 14,8 %, массы яйца на 4 %, повышению сохранности на 1 % (93,6 % против 94,6 % в контроле). Затраты кормов на 1000 яиц составили 1,35 ц (против 1,53 ц в контроле) и снизились на 11,8 %.

Введение в рацион универсального мультиэнзимного комплекса **«Экозим»** (ввод в комбикорм в дозе 300 г/т) способствует увеличению яичной продуктивности на 13,1 %, массы яйца на 4,5 %, повышению сохранности на 0,7 % (94,3 % против 93,6 % в контроле). Затраты кормов на 1000 яиц составили 1,36 ц (против 1,53 ц в контроле) и снизились на 11,2 %.

Заключение. 1. Анализ качества кормления птицефабрик показал, что в основном птица получает полноценные рационы, сбалансированные по основным показателям. Однако в рационах практически отсутствуют такие составляющие, как иммуностимуляторы, пробиотики, пребиотики, гепатопротекторы, антиоксиданты. При скормливании цыплятам-бройлерам комбикормов в основном получается запланированный прирост живой массы. Однако при детальном анализе продуктивности цыплят-бройлеров получаемый эффект несколько ниже запланированного технологического прироста живой массы на 20 – 50 грамм в каждый период выращивания. При установлении причин такого снижения продуктивности при вскрытии цыплят-бройлеров на убой в конце технологического цикла выявлена жировая дистрофия печени, которая была установлена как макроскопически, так и микроскопически.

2. В ходе экспериментальных исследований было установлено, что введение в рацион птицы биологически активных добавок повышает сохранность цыплят-бройлеров, среднюю живую массу, среднесуточный прирост, нормализуется обмен веществ у молодняка, сохраняется функциональное состояние печени. Также происходит повышение рентабельности производства.

3. Введение в рацион исследуемых стимуляторов приводит к снижению отрицательных последствий при технологических стрессах, возможных нарушениях зоотехнических параметров, изменениях в рационе.

Статья подана в печать 1.03.2011г.