

Медведский В. А. – д. с.-х. н. проф., Мунаяр Х. Ф. – асп.
УО ВГАВМ, Витебск, Беларусь

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ РЕСПУБЛИКИ ЛИВАН В РАЦИОНАХ ПТИЦЫ

Для увеличения производства продукции птицеводства наряду с использованием высокопродуктивных кроссов особое внимание необходимо обращать на укрепление кормовой базы и экономное потребление кормов. При производстве яиц и мяса птицы расход кормов составляет 60-70% от всех затрат и их можно сократить повышением биологической полноценности рационов, которая определяется содержанием различных питательных веществ, а так же минеральных элементов [1, 4].

Важная роль в повышении продуктивности и естественной резистентности организма птицы отводится биологически активным веществам, в том числе макро- и микроэлементам. Минеральные вещества, хотя они и не представляют энергетической ценности, имеют огромное значение для птицы. Недостаток минеральных веществ в организме вызывает нарушение процессов водного обмена, нормального функционирования пищеварительной системы и другие изменения. Все это снижает естественную резистентность птицы, способствует развитию заболеваний, что сказывается на снижении продуктивности и эффективности использования корма. Поэтому минеральная часть рационов молодняка и взрослой птицы балансируется путем введения источников кальция, фосфора, натрия и других элементов. Применение минеральных добавок дает возможность приготовить полноценную кормовую смесь в условиях каждого предприятия, повысить продуктивность на 10-25% при сокращении расхода кормов на единицу продукции на 8-15%, а также снизить заболеваемость и падеж птицы на 20-40%, что позволит повысить эффективность производства продукции [2, 3].

Индустриальные способы ведения птицеводства вызывают необходимость изыскания высокоэффективных научно обоснованных путей и методов укрепления естественных защитных сил организма птицы. Только оптимальные условия кормления и содержания птицы, высокая резистентность её организма могут способствовать получению большего количества продукции и хорошо развитого молодняка с высокой жизнеспособностью и энергией роста, развитыми естественными защитными силами организма [1, 5, 6].

Поэтому решение проблемы минерального питания птицы представляет большой теоретический и практический интерес.

В настоящее время Республика Ливан испытывает недостаток в минеральных подкормках для птицы и их приходится закупать за рубежом, большинство предлагаемых на рынке источников минерального питания остаются недоступными для многих птицефабрик Республики. Поэтому перспективным направлением в птицеводстве является поиск и разработка импортозамещающих технологий, что позволит снизить стоимость кормов для птицы и повысить рентабельность производства продукции птицеводства.

В Республике Ливан имеются большие запасы известняковых пород, которые используются местным населением в качестве кормовых добавок для птицы

в домашних условиях. Для промышленного птицеводства минеральные добавки не разработаны. В связи с этим изучение влияния минеральных добавок из местного сырья на продуктивность, физиологическое состояние и естественную резистентность организма птицы имеет научную и практическую значимость.

Цель исследований – определение эффективности использования добавок Республики Ливан в рационах птицы.

Исследования проводились в Республике Ливан в 2013-2014 годах на птицефабриках (Chouman, Zekrit, Beyrout), на кафедре ветеринарной медицины аграрного университета Ливана, кафедре гигиены животных УО “Витебской ордена “Знак Почёта” государственной академии ветеринарной медицины”, в лабораториях Республики Ливан (GET medical laboratories, Universite libanaise UL hadad).

Для проведения опытов по принципу аналогов подбирались птицы одной породы, кросса, пола, возраста, живой массы и продуктивности. Различия по живой массе и продуктивности между группами не превышали 3%. Условия содержания у птицы были одинаковыми во всех группах. Соблюдалась плотность посадки, фронт кормления и поения. Кормление птицы соответствовало установленным нормам для каждой возрастной группы.

Проводились исследования следующих местных минеральных добавок из известняков:

- доломит – горная порода, широко распространенная в Республике Ливан. Включает в себя карбонаты и оксиды кальция и магния. Образуется в основном в результате действия морской воды, обогащенной магнием, на морские известковые осадки, цвет серый. Добывается открытым способом и применяется в строительстве;

- миоцен – широко распространенная осадочная порода, образующаяся при участии живых организмов в морских бассейнах. Эта порода состоит в основном из кальцита с примесями. Цвет от белого до светло-серого. Добывается в открытых карьерах и используется в строительстве;

- калькаир – осадочная карбонатная горная порода известняков, состоящая в основном из кальцита или кальциевых скелетных остатков организмов. Включает примеси глинистых минералов, доломита, кварца и органических остатков. Цвет светло-серый, реже желтоватый. Добывается в Республике Ливан в большом количестве и используется в строительстве дорожного полотна.

Анализ рационов показал значительные отклонения от нормативов по некоторым минеральным веществам. В рационах птицы при превышении нормативов по количеству обменной энергии, сырой клетчатки и железа наблюдался дефицит кальция, магния, йода, цинка, кобальта, марганца, меди и др.

Исследования в виде производственной проверки проводили в условиях птицеводческой фермы Газир. Для этого подбирались куры-несушки по принципу аналогов.

В предыдущих научно-хозяйственных опытах нами установлены оптимальные дозы введения в корм минеральных источников Республики Ливан для кур-несушек. Эти дозы стали исходными при проведении производственной проверки (2,0% доломита, 3% миоцена и 2,0% калькаира к основному корму). Продолжительность проверки – 180 дней.

Установлено, що сохранність кур-несушек в контрольній групі була 95,6%, а в опытных – 97,8–98,5%. При этом лучшие результаты получены при использовании минеральной добавки калькаир в дозе 2,0% к основному корму.

Расчет экономической эффективности показал, что использование минеральных кормовых добавок Республики Ливан высокоэффективно. Так, введение 2,0% доломита и 3,0% миоцена в рационы кур-несушек позволяет получить 216,0–614,0 долларов дополнительной прибыли, а 2,0% калькаира – 2165,0 долларов дополнительной прибыли или 6,37 долларов на один доллар затрат (за 180 дней).

При выборе наиболее эффективной местной минеральной добавки для цыплят-бройлеров в условиях птицефабрики Газир проведен производственный опыт. Для исследований подбирали 4 группы цыплят-бройлеров суточного возраста по 500 голов в каждой. Первая группа была контрольной, а в опытных в рацион вводили минеральные добавки, показавшие лучший результат в предыдущих опытах: во второй – 3% доломита, в третьей – 2% миоцена и в четвертой – 3% калькаира к массе основного корма.

Установлено, что введение изучаемых добавок по-разному повлияло на продуктивные качества и сохранность цыплят-бройлеров.

Масса цыплят-бройлеров в конце опыта во всех группах, получавших добавки была выше, чем у контрольных, а среднесуточные приросты живой массы цыплят превышали контроль на 2,7–6,2%.

Использование местных минералов в качестве кормовых добавок позволило повысить сохранность цыплят в опытных группах. При этом лучший результат получен в группах, где цыплята-бройлеры получали в качестве добавки к основному корму 2,0% миоцена и 3,0% калькаира.

Нами проведены расчеты экономической эффективности включения в рацион природных минералов.

Установлено, что использование миоцена позволяет получить дополнительно 744,5 долларов прибыли, или 12,8 доллара на доллар затрат.

Расчет экономической эффективности применения калькаира в дозе 3% в рационы цыплят-бройлеров показал, что использование этой добавки также имеет высокую эффективность и составляет 9,1 доллара прибыли на доллар затрат.

Проведенная производственная проверка результатов исследований показала на высокую эффективность использования минеральных добавок из местного сырья Республики Ливан в кормлении птицы.

Литература

1. Базылев М. В. Влияние минеральной добавки пикумин на некоторые показатели яичной продуктивности кур-несушек кросса “Беларусь-9” / М. В. Базылев // Проблемы гигиены сельскохозяйственных животных в условиях интенсивного ведения животноводства : материалы Международной научно-практической конференции. – Витебск, 2003. – С. 5–6.
2. Бойко И. А. Новая минеральная добавка для выращивания цыплят-бройлеров / И. А. Бойко, А. Н. Головки // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2013. – № 8. – С. 24–34.
3. Большакова Л. П. Продуктивность и естественная резистентность организма птицы при включении в их рацион местной минеральной добавки / Л. П. Большакова // Актуал. проблемы интенсив. развития животноводства / Белорус. гос. с.-х. акад. – 2009. – Вып.12 – Ч.2. – С. 176–184.

4. Медведский В. А. Влияние пикумина на яичную продуктивность птицы / В. А. Медведский // Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства: материалы 3-й Международной научно-практической конференции, 30 мая 2003 г., Витебск / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск, 2003. – С. 163-164.

5. Медведский В. А. Гигиеническое обоснование применения доломита как источника минерального питания молодняка сельскохозяйственных животных / В. А. Медведский [и др.] // Ученые записки УО ВГАВМ : научно-практический журнал, редкол : А. И. Ятусевич [и др.]. – 2009. – Т. 45. – Вып. 1, ч. 2. – С. 59-62.

6. Медведский В. А. Клеточные и гуморальные факторы защиты организма животных / В. А. Медведский // Международный аграрный журнал: Ежемесячный научно-производственный журнал для работников агропромышленного комплекса. – 1999. – № 2. – С. 44-47.

УДК 636.2.082.084.28:612.

Манченко Т. О. – асп.¹, Калинка А. К. – к. с.-г. н., с. н. с.², Руснак О. Е., студ.³

¹ІРГТ ім. М. В. Зубця НААН України, Чубинське, ²Буковинська ДСГДС НААН України, Вишніця,

³ Подільський ДАТУ, Кам'янець-Подільський, Україна

ВПЛИВ ЕНЕРГІЇ ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН НА КОРОВИ РІЗНОЇ СЕЛЕКЦІЇ М'ЯСНОГО КОМОЛОГО СИМЕНТАЛУ НОВОЇ ПОПУЛЯЦІЇ В УМОВАХ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ БУКОВИНИ

Основною життєвою функцією живого організму є обмін речовини, який підтримує постійність температури тіла, енергетичну енергію та ін. В зв'язку з цим газообмін, поряд з іншими процесами в організмі тварин, належить одне із найбільш провідних місць.

Метою досліджень було вивчення показників газообміну та теплопродукції у корів м'ясного комолого сименталу різної селекції в умовах передгірської зони Карпатського регіону Буковини.

Для проведення науково-господарського досліді у 2014 році було відібрано у ДПДГ "Чернівецький" дві лінії корів одного віку, лактації та різної селекції м'ясного комолого сименталу по 8 голів у кожній групі згідно розробленої схеми досліджень (табл. 1).

Таблиця 1 – Схема науково-господарського досліді

Група	Лінія	Бугаї-плідники	Кількість голів	Особливості годівлі дослідних тварин	
				Влітку	Взимку
I	Ахіллеса 351	Форест 0899	8	Раціон прийнятий в господарстві: зелені корми культурних пасовищ.	Основний раціон (ОР): солома, концентровані корми, силос, сіно згідно норм і структури раціону
		Івор 1002	8		
II	Абрікотта 59311	Мікрон	8	як у I групі	як у I групі
		Майор 1351	8		

Утримання тільних корів в стійловий період – прив'язне. Напували тварин з автонапувалою. Влітку випасали тварин на культурних пасовищах. Тип годівлі