

что объясняется положительным влиянием микрофлоры на процессы пищеварения и уменьшением нагрузки на кишечник. Экологически безопасная биологически активная добавка «Вигозин» позитивно влияет на микробиоценоз кишечника цыплят-бройлеров, стимулируя заселение бифидобактериями с 14-суточного возраста, темпы колонизации лактобактериями в более поздние сроки и уменьшая содержание условно-патогенной микрофлоры.

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о том, что в ранний возрастной период при несформировавшейся иммунной системе в целях профилактики различных заболеваний, а также для получения более высоких среднесуточных привесов и для получения экологически чистой продукции необходима коррекция микробиоценоза кишечника цыплят-бройлеров, а биологически активная добавка «Вигозин» позволяет провести стимуляцию и коррекцию бактериоценоза кишечника в сторону преобладания бифидо- и лактобактерий. Установлено, что полученные данные по положительному применению БАД «Вигозин» на микробиоценоз желудочно-кишечного тракта коррелируют с показателями естественной резистентности организма птицы, что позволяет профилактировать возрастные иммунодефицитные состояния, повышать местную защиту, нормализовать обмен веществ и, в конечном итоге, приводить к повышению сохранности и продуктивности цыплят-бройлеров.

УДК 636.52/.58.053.087.8:637.5

*Гласкович С. А. – асп.**

УО «Белорусская ГСХА», г. Горки, Республика Беларусь

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕГУСТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ВЫПАИВАНИИ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА «СЕЛЕНВЕТ®-В»

Современное промышленное птицеводство ориентировано на эффективное использование прогрессивных технологий для получения качественной конкурентоспособной продукции. Отечественное мясное птицеводство в последние годы развивается в соответствии с мировыми тенденциями, оно базируется на использовании высокопродуктивных кроссов птицы отечественной и зарубежной селекции, в своем развитии проходит этапы, которые характерны для передовых стран. В то же время в условиях рыночной экономики для повышения конкурентоспособности и рентабельности, снижения себестоимости продукции требуется разработка новых научно обоснованных методов и приемов эффективного производства мяса бройлеров, которое предусматривает не только экономию затрат корма, подстилки, электроэнергии, теплоносителей и других ресурсов, но и повышение качественных показателей, а именно, рациональное использование антибактериальных препаратов для профилактики и лечения птицы. Важнейшим фактором балансирования рационов по комплексу питательных и биологически

* *Научные руководители – Соляник А. В., д. с.-х. н., проф., Красочко П. А., д. вет. н., проф.*

активных веществ является использование микродобавок, среди которых особое место занимает микроэлемент селен. При недостатке селена в организме животных и птицы снижается активность целого ряда важнейших ферментов, нарушаются процессы нейтрализации гидроперекисей и перекисей липидов.

Витаминно-минеральный комплекс “Селенвет^{*} – эмульсия для инъекций для ветеринарного применения” – представляет собой стерильную эмульсию для инъекций белого цвета, готовую для ветеринарного применения. Каждый 1 см³ эмульсии содержит 1 мг натрия селенита, 60 мг витамина Е и 40 мг витамина В₁. Селен является одним из основных микроэлементов, необходимых для нормального развития и оплодотворения, применяется для лечения и профилактики ряда дегенеративных заболеваний у животных. При его недостатке в рационе развивается беломышечная болезнь, экссудативный диатез, атрофия поджелудочной железы, дистрофия миокарда и печени, нарушается репродуктивная функция. Препараты селена действуют антиоксидантно, благодаря чему оказывают нормализующее влияние на белковый, липидный, углеводный и водно-солевой обмен, ослабляют стрессы и устраняют синдром его дефицита.

Биологическая роль селена связана с его антиоксидантными свойствами. Он способствует выведению токсических веществ из организма и повышению иммунитета у животных. Действие селена подобно действию витамина Е. В комбинации усиливается эффективность обоих веществ.

Витамин Е выступает в функции биологического антиоксиданта. Витамин В₁ обеспечивает нормальное развитие, регулирует пищеварение и всасывание, исполняет роль кофермента в углеводном метаболизме и предотвращает функциональные расстройства нервной системы. Поступление определенного количества селена и витамина Е с питанием является необходимым для всех видов животных. “Селенвет^{*}-В” разработан для лечения и профилактики нарушений, развивающихся на фоне вышеуказанных состояний дефицита. Витаминно-минеральный комплекс “Селенвет^{*} – эмульсия для инъекций для ветеринарного применения” применяли 2 раза с интервалом через неделю с питьевой водой в терапевтической дозе 0,08 мл на голову.

Для определения дегустационных показателей мяса цыплят-бройлеров была создана дегустационная комиссия. При оценке вкусовых качеств мяса проводилась дегустация бульона, вареного и жареного мяса по отдельным вкусовым показателям по пятибалльной шкале (таблицы 1-3). Вареное и жареное мясо оценивали по таким показателям, как нежность, сочность, вкус и аромат. Нежность (жесткость) характеризуется рыхлостью, мягкостью, структурой. В понятие “нежность” включают: легкость жевания; легкость, с которой мясо разламывается на части, т. е. его рассыпчатость и рыхлость; величину остатка после пережевывания. Рыхлость, рассыпчатость в основном отражают сопротивление мышечного волокна на излом, перпендикулярно его оси, а остаток после пережевывания характеризует наличие соединительной ткани. При тепловой обработке мяса происходит размягчение соединительной ткани, в основном коллагена, а мышечные волокна приобретают

жесткость. Качество мясного бульона оценивали по следующим показателям: вкус, аромат, наваристость, цвет, прозрачность (таблица 1).

Таблица 1

Органолептическая оценка качества бульона птицы (M±m, n=6)

Показатели	Контрольная группа	Опытная группа “Селенвет -В”
Запах (аромат)	Ароматный	Очень ароматный
Вкус	Вкусный	Очень вкусный, с выраженным вкусом, свойственным мясу бройлеров
Прозрачность и цвет	Светло-соломенный, опалесцирующий	Соломенный, совершенно прозрачный
Крепость (наваристость)	Наваристый, выраженное ощущение мясного вкуса, наблюдается наличие пятен жира	Очень наваристый, долго не проходящее ощущение мясного вкуса, наличие крупных пятен жира
Общая оценка качества	4,3 ± 0,21	4,9 ± 0,03

Образующиеся при гниении мяса первичные продукты гидролиза белков изменяют качество и цвет бульона. Альбумозы и пептоны растворимы в горячей воде и при варке испорченного мяса переходят в бульон, который становится вязким и мутным. В нашем случае бульон остался прозрачным при варке мяса от бройлеров опытной птицы (“Селенвет®-В”), что говорит о его свежести.

При гниении мяса происходит распад белков, которые под действием тяжелых металлов выпадают в осадок, что дает возможность установить степень свежести мяса. В бульоне сомнительной свежести при добавлении в него раствора меди появляются хлопья, если мясо свежее – бульон остается прозрачным, что хорошо видно из данных таблицы 1. При анализе качества бульона опытной птицы очевидно, что применение витаминно-минерального комплекса “Селенвет®-В” ведет к положительной тенденции.

При дегустационной оценке качественных показателей мяса птицы основное внимание должно уделяться вареному и жареному мясу, так как в этих кулинарных продуктах наиболее полно проявляются вкус и аромат, а также нежность и сочность, что невозможно оценить в бульоне (таблица 2-3).

Сочность – качество, характеризующееся ощущением мясного сока при пережевывании и обильным выделением слюны. Сочность мяса обусловлена освобождением мясного сока при пережевывании и стимулирующим действием жира на секрецию слюны.

Такая взаимосвязь существует между сочностью и содержанием в мясе жира, особенно внутримышечного, обратная корреляция – между сочностью и потерями мясного сока при кулинарной обработке. Нежность и сочность тесно связаны между собой: чем нежнее мясо, тем быстрее выделяется сок и секреторирует слюна при жевании.

Наваристость, цвет и прозрачность бульона определяются ощущением концентрированного мясного вкуса и зависят от количества перешедших в раствор азотистых и безазотистых веществ. При определении прозрачности

учитывается характер пятен жира. Вкус складывается из аромата и собственно вкуса. Вкус обуславливается, главным образом, растворяющимися в воде компонентами: азотистыми экстрактивными веществами, глютаминовой кислотой, летучими жирными кислотами, а также продуктами взаимодействия белков и углеводов при тепловой обработке. По заключению дегустационной комиссии, вкусовые качества мяса и бульона из мяса цыплят-бройлеров, применение витаминно-минерального комплекса «Селенвет®-В», улучшаются. Балльная оценка мяса опытных цыплят-бройлеров достоверно превышает контроль.

Таблица 2

Органолептическая оценка качества вареного мяса птицы, ($M \pm t$, $n=6$)

Показатели	Группы	
	контроль	опытная «Селенвет®-В»
Запах (аромат)	Приятный, достаточно ароматный	Очень приятный и сильно выраженный
Вкус	Вкусное мясо	Выраженный мясной вкус с очень приятным ароматом, присущим мясу бройлеров
Нежность, жесткость	Нежное, при пережевывании мышечная ткань измельчается без заметных усилий, остаток однородный	Очень нежное, при пережевывании мышечные пучки легко разламываются и крошатся. Остаток после пережевывания незначительный, однородный
Сочность	Сочное, при пережевывании ощущается достаточное выделение мясного сока	Очень сочное, при пережевывании ощущается обилие мясного сока, мягкость, слюна выделяется в большом количестве
Общая оценка качества	4,4 ± 0,16	5,0 ± 0,07

Органолептическая оценка качества жаренного мяса птицы представлена в таблице 3.

Таблица 3

Органолептическая оценка качества жареного мяса птицы, ($M \pm t$, $n=6$)

Показатели	Группы	
	контроль	опытная «Селенвет®-В»
Характерный аромат	Аромат прожаренного мяса, достаточно выраженный	Аромат прожаренного мяса, очень приятный и ярко выраженный
Вкус	Вкусное мясо	Ярко выраженный вкус прожаренного мяса с очень приятным ароматом и привкусом
Нежность, жесткость	Хорошо разжевывается, нежное, остаток после пережевывания однородный	Хорошо разжевывается, очень нежное ощущение во рту, остаток после пережевывания незначительный и однородный
Сочность	Недостаточно сочное, при пережевывании выделяется незначительное количество мясного сока	Сочное, при пережевывании ощущается выделение мясного сока
Общая оценка качества	4,3 ± 0,28	5,0 ±

Мясо опытных птиц признано свежим, доброкачественным, с приятным выраженным вкусом, а также экологически чистым. Следовательно, применение витаминно-минерального комплекса “Селенвет®-В” положительно влияет на биологическую ценность и вкусовые качества мяса.

Экономичность, доступность, удобство и простота витаминно-минерального комплекса “Селенвет®-В”, высокая биологическая активность позволяют рекомендовать его производству в качестве стимуляторов роста, повышающих защитные функции организма, эффективность использования питательных веществ кормов для производства и повышения качества мясной продукции.

Исходя из вышперечисленного, можно сделать вывод, что разработка новых эффективных способов повышения продуктивности цыплят-бройлеров в целях получения экологически чистых и безопасных продуктов птицеводства является в настоящее время актуальной задачей для всех птицеводческих хозяйств Республики Беларусь различных форм собственности.

УДК 636.59:546.13:246.73:637.513

Голубев М. І. – к. с.-г. н., Скалацька Л. – студ.*
НУБіП, м. Київ, Україна

ВПЛИВ ХЛОРИДУ КОБАЛЬТУ НА ПОКАЗНИКИ ЗАБОЮ ПЕРЕПЕЛІВ

Кобальт займає значне місце серед мікроелементів, в тому відношенні, що він є фізіологічно активним в організмі людини та тварин (Мерзлов С. В., 2008), що зумовлено його стимулюючим або інгібуючим впливом на ферментні системи. Даний мікроелемент, не входячи до структур ензимів, є необхідним їх активатором. Іони Co^{2+} приймають участь у активації альдолази, аргінази, гліцин-гліцилдипептидази, декарбоксилази, дезоксирибонуклеази, каталазу, піруваткарбоксилази, рибофлавінкінази, трансаміназ, транскарбоксилази, фосфатаз (Конопатов Ю. В., 2000; Кліценко Г.Т., 2001).

Результати багатьох досліджень показали доцільність і ефективність застосування Кобальту у тваринництві. У роботі I. Halle, M. Henning і P. Köhler (2011) вказується на позитивний вплив як добавок до комбікорму вітаміну B_{12} , так і Кобальту. Клінічні дослідження М. Gabrashanskoj, S. Teodorovoi, M. Mitova (2002) доводять можливість використання в раціонах курей-несучок Кобальту в кількості 0,6 мг/кг корму, що сприяє збільшенню маси тіла та зниження смертності птиці.

У сучасних рекомендаціях по годівлі молодняку перепелів відсутня норма введення Кобальту до комбікорму. Підтвердженням недостатньої кількості наукових досліджень з нормування Кобальту служить відсутність у доступній літературі даних про його оптимальний рівень для перепелів мясного напрямку продуктивності.

* Дипломний керівник – Голубев М. І., к. с.-г. н., доцент кафедри годівлі тварин та технології кормів ім. П. Д. Пшеничного