

Литература

1. Анохин Б.М. Гастроэнтерология телят. – Воронеж, изд-во Воронежского университета, 1985. – 170 с.
2. Бодяковская Е.А., Панковец Е.А., Лапина В.А. Применение фитосорбента в комплексной терапии телят, больных гастроэнтеритами //Ветеринарная медицина Беларуси. - 2002. - №2. - С. 31-33.
3. Карпуть И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка. - Мн.: Ураджай, 1993.- 288 с.
4. Панковец Е.А., Бодяковская Е.А., Лукьянчик С.А., Лапина В.А. Исследование безвредности сорбента СВ-2 и его влияния на качество мяса сельскохозяйственных животных //Ветеринарная медицина Беларуси. - 2002. - №3. - С. 15-17.
5. Холод В.М., Ермолаев Г.Ф. Справочник по ветеринарной биохимии. - Мн.: Ураджай, 1988. - 168с.

УДК 619:614.31:637.5

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СВИНИНЫ НА ФОНЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕЛКОВО-ВИТАМИННОЙ ДОБАВКИ

Бондарь Т.В.

УО “Витебская ордена “Знак Почета” государственная академия ветеринарной медицины”,
Республика Беларусь

Определение химического состава мяса дает возможность получить представление о качестве мяса и его пищевой ценности, зависящей от количественного соотношения белка, жира, минеральных веществ и воды. Поэтому при откорме животных стараются получать мясо с наибольшим количеством белка и оптимальным соотношением сухого вещества и влаги [1].

Белки мышечной ткани животных содержат все незаменимые аминокислоты, которые сбалансированы в наиболее благоприятном для человека соотношении. К ним относятся лизин, гистидин, аргинин, треонин, аланин, валин, метионин, изолейцин, лейцин, фенилаланин. Из этой группы незаменимых кислот наиболее важными являются лизин, треонин и метионин. Недостаток лизина в пище приводит к нарушению кровообразования, азотистого равновесия и кальцификации костей. Метионин участвует в нормализации процессов обмена жиров и фосфатидов в печени, он связан с обменом витамина В₁₂ и фолиевой кислоты, гормона адреналина [2,3].

Учитывая этот факт, нами в одном из свиноводческих хозяйств Республики Беларусь был проведен опыт по изучению влияния белково-витаминной добавки “PROTEMIX 100 BACON” на качество свинины. В опыте использовали две группы двухмесячных поросят по 8 голов в каждой. В течение 134 дней животным опытной группы в основной рацион дополнительно вводили испытываемый премикс согласно наставления. Контрольных животных содержали на общем рационе, принятом в хозяйстве. За животными в течение всего периода исследований вели клинические наблюдения и определяли среднесуточный прирост живой массы.

Все животные по окончании опыта были подвергнуты убою с последующим изучением аминокислотного состава и относительной биологической ценности мяса после его созревания.

Аминокислотный состав мышечной ткани определяли методом ионообменной хроматографии на автоматическом анализаторе в БелНИИЖ г. Жодино.

Относительную биологическую ценность мяса определяли с использованием тест-объектов - инфузорий Тетрахимена пириформис.

В результате проведенных исследований было установлено, что среднесуточный прирост в опытной группе животных составил 627 г, а в контрольной - 341 г.

Изучение аминокислотного состава белков мяса показало, что в опытной группе содержание отдельных аминокислот было значительно выше по сравнению с контрольной группой: лизина - на 1,4, гистидина - на 1,2, аланина - на 1,07, валина - на 2,03, фенилаланина - на 1,39 мг/г мяса. В тоже время содержание изолейцина и лейцина было выше в контрольной группе на 0,81 и 1,76 мг/г соответственно по сравнению с опытной группой.

При интегральной биологической оценке мяса животных на тест-объектах Тетрахимена пириформис [4] отмечалась тенденция к ее увеличению в опытной группе до 103,7% по сравнению с контролем (100%).

Заключение. Таким образом, проведенные исследования по применению белково-витаминной добавки “PROTEMIX 100 BACON” показывают, что ее добавление к основному рациону способствует увеличению среднесуточных приростов массы животных почти в два раза, а

также благотворно сказывается на аминокислотном составе белка мяса. Увеличение в свинине таких незаменимых аминокислот, как лизин, гистидин, аланин, валин и фенилаланин повышают биологическую ценность продукта, что повышает его питательную ценность.

Литература

1. Кубатбеков Т.С. Показатели биологической полноценности мяса овец в связи с возрастом // Актуальные проблемы ветеринарной медицины и ветеринарно-санитарного контроля сельскохозяйственной продукции: Материалы 4-ой международной научно-практической конференции. - М., 2002.- С.31.
2. Зенков А.С., Лосьмакова С.И. Качество мяса свиней в условиях интенсивного животноводства. - Мн.: Ураджай, 1990.- С.5-7.
3. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Основные химические вещества пищи // Все о пище с точки зрения химика. - М.: Высшая школа, 1991.- С.9-11.
4. Лемеш В.М., Пахомов П.И. Методические указания по токсико-биологической оценке мяса, мясных продуктов и молока с использованием инфузорий Тетрахимена периформис. ВГАВМ, Витебск, 1997.

УДК 636.4.082.454: 619: 615 357 (476)

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА ПРОЛОНГИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ В РЕГУЛЯЦИИ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У СВИНОМАТОК

Борисова Е.В.

УО "Гродненский государственный аграрный университет", Республика Беларусь

Введение. Одной из причин выбраковки свиноматок является снижение их воспроизводительных качеств. Существенный ущерб наносится и в результате удлинения сервис-периода после отъема поросят, особенно в летний период. Поэтому рекомендуется стимулировать приход свиноматок в охоту введением гормональных препаратов. Одним из новых гормональных препаратов, который с успехом применяется для стимуляции коров с гормональными нарушениями воспроизводительных функций, является «Пролангин», который еще не применяется для коррекции гормонального статуса у свиноматок после отъема поросят в летний период [1].

Целью настоящего исследования явилось изучение эффективности применения «Пролангина» в период летней депрессии оплодотворяемости свиноматок.

Материал и методика. Эксперимент по изучению действия комплексного гормонально-белкового-микроэлементного препарата пролонгированного действия «Пролангин» проведен на 90 основных свиноматках крупной белой породы, численностью по 30 голов в каждой опытной группе. Свиноматкам второй и третьей опытных групп препарат вводили внутримышечно в июле, за 6 дней до отъема поросят, в дозах 1,50 и 3,0 мл. В состав гормонально-белкового-микроэлементного комплекса входят октэстрол, альбумин и цинк в соотношении 1:10:05. Результаты эксперимента обработаны статистически с использованием метода наименьших квадратов и статистической программы LSM LMW' 98 W. R Harvey, согласно смешанной линейной модели 1 (Mixed Model Least-Squares and Maximum Likelihood), которая имеет следующий вид [2]:

$$Yeijklmnopq = \mu + Ai + Bj + Ck + Dl + Em + Gn + Ho + Kp + Lg + [AB]ij + [BC]jk + eijklmnopq,$$

где $Uijklmnopq$ - вектор оцениваемых признаков; Gn - отнято поросят, гол.; μ - вектор средних значений признаков; Ho - масса гнезда, кг.; Ai - экспериментальная группа; Kp - живая масса поросенка при отъеме, кг.; Bj - оплодотворяемость свиноматок, %; Lg - относительный прирост живой массы, г; Ck - родилось поросят, гол; Dl - родилось живых поросят, гол; $[AB]ij$ - взаимодействие группа x оплодотворяемость; Em - родилось слабых поросят, гол; $[BC]jk$ - взаимодействие: оплодотворяемость x родилось поросят. $eijklmnopq$ - статистическая ошибка эксперимента.

Результаты и обсуждение. В результате проведенных исследований установлено, что оплодотворяемость свиноматок в контрольной группе была более низкой по сравнению со свиноматками, которым вводили 1,50 и 3,0 мл «Пролангина» (таблица). Эти различия являются существенными, о чем свидетельствуют константы наименьших квадратов для факторов эксперимента. Так, значение константы для контрольной группы имеет отрицательное значение по отношению к другим группам и составляет $CE = -8,37 \pm 0,43$ [$P < 0,001$], во второй и третьей группах составляет,