

да использовали нитросиний тетразолий (нитро-СТ). Измерения оптической плотности осадка диформозана осуществляли с использованием системы анализа изображений «БИОСКАН» и выражали в условных единицах.

Проведенный анализ измерения активности СДГ показал, что в опытной группе активность фермента на протяжении 1 – 14 дневного возраста превышает контрольные показатели в среднем на 12,5 % ($P < 0,05$). Тенденция в повышении активности СДГ сохраняется следующие две недели наблюдений. В этот возрастной период сукцинатдегидрогеназная активность мышечных волокон также достоверно выше по отношению к контрольным измерениям на 9–21,4 % ($P < 0,01$). Впервые установлен факт нестабильной активности СДГ в более старшем возрасте, как в опытной, так и контрольной группе. В промежутках между 28 – 42 дневным возрастом зарегистрирован спад активности СДГ по отношению к предыдущему возрасту на 5–11,7% ($P < 0,001$). Такая же тенденция наблюдается и в финишный период наблюдений между 42 – 49 дневным возрастом. Падение активности в этот период по группам было в пределах 5,5% ($P < 0,001$). Вместе с тем во все исследованные периоды независимо от колебания активности фермента в опытной группе она всегда была выше контрольных результатов.

Таким образом, анализ активности СДГ показал, что развитие мышечной системы происходит неравномерно с периодами спада и подъема, что необходимо учитывать при организации кормления уток.

УДК 619:616-008.9:636.4:612.015.32

ХЛЕБУС Н. К., студентка

ПЕТРОВСКИЙ С. В., аспирант

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ПРИМЕНЕНИЕ НАТРИЯ ЦИТРАТА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У СВИНОМАТОК

Для коррекции метаболизма в организме свиней применяют фармакологические препараты. Для улучшения показателей воспроизводства супоросных свиноматок в заключительную декаду супоросности применялся натрий цитрат в дозе 70–80 г на животное (2–3% от сухого вещества корма). Такое дозирование неприемлемо в условиях промышленной технологии, где корма задаются в виде влажной кормосмеси, и проводятся постоянные перегруппировки свиноматок. Нами проведены опыты по изучению влияния различных доз препарата на показатели липидного обмена, воспроизводства, роста и развития

поросят у супоросных и подсосных свиноматок.

Были сформированы по 4 группы супоросных и подсосных клинически здоровых свиноматок (по 8 животных в каждой). Свиноматки первых групп служили контролем, свиноматки вторых групп получали натрия цитрат в дозе 25 г/100 кг массы, свиноматки третьих групп - в дозе 50 г/100 кг массы, а четвертых - в дозе 100 г/100 кг массы. Препарат задавали супоросным свиноматкам с 96 по 105 день беременности, а подсосным - с 3 по 12 дни лактации, внутрь, с кормом. Перед началом опытов и после их окончания у свиноматок получали кровь, в которой определяли концентрации общих липидов (ОЛ), фосфолипидов (ФЛ), триглицеридов (ТГ), общего и β -холестерола (ОХ и β -хол), которые до начала опытов достоверно не различались.

У супоросных и подсосных свиноматок вторых групп после окончания применения препаратов достоверных различий с контролем в показателях липидного обмена не установлено. Для третьих групп установлены достоверно высокие концентрации ОЛ, ТГ, ФЛ, ОХ и β -хол, а для четвертой группы супоросных свиноматок – достоверно высокая концентрация ОЛ.

Приплод, полученный от свиноматок второй и четвертой групп, достоверных различий в живой массе и количестве физиологически незрелых поросят по сравнению с контрольной группой не имел, у свиноматок третьей группы живая масса приплода была выше на 23,8%, а количество физиологически незрелых поросят ниже на 5,8% по сравнению с контролем. У подсосных свиноматок третьей группы сохранность поросят была выше на 8,0%, а их живая масса на 12,0% по сравнению со свиноматками контрольной группы. Для 2-ой и 4-ой групп достоверных различий с контрольной группой не выявлено.

У супоросных и подсосных свиноматок 4-ой группы была снижена поедаемость корма.

Таким образом, применение натрия цитрата в дозе 50 г на 100 кг массы повышает уровень липидного обмена и способствует снижению в приплоде количества физиологически незрелых поросят и увеличению их живой массы, а также повышению массы поросят в период подсоса и их сохранности.