

У свиноматок с высоким уровнем липидного обмена (достоверно высокие концентрации общих липидов (ОЛ), фосфолипидов (ФЛ), триглицеридов (ТГ), общего и β -холестерола (ОХ, β -хол) после опороса установлены более высокие показатели воспроизводства, а после опороса – высокие сохранность приплода, средние масса гнезда и одного поросёнка.

Исследование корреляционных связей между содержанием липидов в сыворотке крови и живой массой гнезда на 1-ые, 7-ые и 14-ые сутки лактации показало, что для ОЛ, ОХ и β -хол характерны достоверные и высокие величины коэффициента корреляции.

На основании полученных данных установили, что нарушения липидного обмена у супоросных свиноматок развиваются при снижении концентрации ОЛ ниже 5,3 г/л, ФЛ – 4,00 ммоль/л, ТГ – 1,00 ммоль/л, ОХ – 2,90 ммоль/л, β -хол ниже 1,7 ммоль/л и 49,0% от концентрации ОХ, а у подсосных свиноматок (в первые 14 дней лактации) – снижение концентрации ОЛ до 3,5 г/л и менее, ФЛ – до 1,60 ммоль/л, ТГ – до 0,60 ммоль/л, ОХ – до 3,20 ммоль/л, содержания β -хол – менее 1,7 ммоль/л и 53,0% от концентрации ОХ. Эти нарушения проявляются низкой живой массой гнезда (на 30,8% ниже, чем у свиноматок с высокими показателями липидного обмена) и в большем количестве физиологически незрелых поросят (на 10,8% выше). У подсосных свиноматок низкий уровень липидного обмена сопровождается снижением показателей роста и развития поросят: в 14 суток у поросят, полученных от свиноматок с высоким уровнем липидного обмена живая масса была выше на 19,0%, в 21 сутки – на 17,3%, к 35 суткам (к отъёму) – на 22,7%, сохранность к отъёму была выше на 14,3% по сравнению со свиноматками с нарушенным липидным обменом.

Исследование показателей липидного обмена в заключительный период супоросности и в начальный период лактации позволит своевременно выявлять его нарушения и проводить их корректировку.

УДК 619:616-008.9:636.4:612.015.32

ПЕТРОВСКИЙ С.В., аспирант

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У СВИНОМАТОК

Важное значение в свиноводстве имеет коррекция обмена веществ для профилактики различных заболеваний. Для предупреждения нарушений липидного обмена у свиноматок, улучшения качества

приплода, показателей роста и развития поросят применяли натрия цитрат – метаболит цикла трикарбонных кислот и гепатопротекторный препарат метионин.

Эти препараты задавали супоросным свиноматкам с 96 по 105 день супоросности и подсосным с 3 по 12 дни лактации в дозах: метионин и натрия цитрат – 5 г и 50 г/100 кг массы соответственно и натрия цитрат совместно с метионином в этих же дозах, внутрь, с кормом. Показатели липидного обмена у свиноматок до начала опыта достоверно не различались.

У супоросных и подсосных свиноматок опытных групп после окончания применения препаратов установлены достоверно высокие концентрации общих липидов, триглицеридов, фосфолипидов, общего и β -холестерола. Количество же α -холестерола была достоверно меньшим.

Приплод, полученный от свиноматок, получавших метионин, имел большую живую массу на 21,5%, натрия цитрат – на 25,9% и оба препарата совместно – на 30,9% и меньшее количество «слабых» поросят – на 3,9%, 4,8% и 3,5% соответственно по сравнению с контрольной группой.

После окончания применения препаратов отмечены более высокие сохранность (на 4,7%, 8,8% и 12,4% соответственно) и живая масса поросят (на 8,7%, 11,3% и 20,9% соответственно) свиноматок опытных групп по сравнению с поросятами, находящимися под свиноматками контрольной группы. Молочность через 21 сутки после опороса и живая масса поросят при отъёме были выше у свиноматок, получавших натрия цитрат (на 29,4% и 24,8% выше, чем в контрольной группе). Натрия цитрат создаёт в организме свиноматки резерв энергетических и структурных материалов, используемых в дальнейшем в процессах молокообразования.

Экономическая эффективность профилактических мероприятий у супоросных свиноматок составила для натрия цитрата 5,2 руб. и была ниже при применении метионина на 30,8%, а у двух препаратов совместно – на 51,9%. У подсосных свиноматок при применении натрия цитрата экономическая эффективность составила 3,3 руб. на 1 руб. затрат и была ниже при использовании метионина на 51,5%, а двух препаратов совместно – на 39,4%.

Таким образом, натрия цитрат и метионин поддерживают высокий уровень липидного обмена, снижают количество «слабых» поросят в помёте, повышают живую массу приплода и молочную продуктивность свиноматок, сохранность поросят и способствуют увеличению их живой массы в период подсоса. Это свидетельствует об участии натрия цитрата и метионина в процессах метаболизма липидов, а также о высоких профилактической и экономической эффективности, установленных при использовании натрия цитрата.