

образом влиял на активность исследуемых ферментов. Наивысшую активность протеиназы и липазы в содержимом двенадцатиперстной кишки и гомогенате поджелудочной железы отмечали у кур, которым скармливали ячменно-бобовый комбикорм. У кур, получавшим ячменно-бобово-рапсовый комбикорм, зафиксировали самую высокую протеиназную активность в гомогенате слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, при более низкой ее активности в содержимом. Амилазная активность содержимого кишки кур опытных групп была выше, чем у аналогов контрольной группы. В гомогенате слизистой двенадцатиперстной кишки установлено значительные колебания уровня ее активности: от 1,94 у кур второй опытной группы до 3,41 у кур первой опытной группы, при 1,85 ед. акт./г белка за мин. инкубации у контрольных.

Гидролиз глицил-L-лейцина в содержимом 12-перстной кишки был более интенсивным у кур, получавших стандартный и ячменно-бобово-рапсовый комбикорма, по сравнению с аналогами первой опытной группы. В то же время дипептидазная активность слизистой 12-перстной кишки кур первой опытной группы на 48%, а гомогената поджелудочной железы на 23,7 % выше, чем у кур контрольной группы. Липолитическая активность в содержимом кишки и поджелудочной железе у кур опытных групп была выше, а в слизистой – ниже чем у контрольных кур.

Таким образом, состав рациона определял активность гидролаз в кишечнике кур.

УДК 619:616-008.9:636.4:612.015.32

ПЕТРОВСКИЙ С.В., аспирант

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

НАРУШЕНИЯ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У СВИНОМАТОК

У свиноматок, содержащихся в условиях промышленной технологии, нарушаются различные виды метаболизма. Это приводит к снижению живой массы приплода, увеличению количества поросят, родившихся физиологически незрелыми, а после опороса – к низким сохранности и живой массе поросят.

Для выявления критериев нарушений липидного обмена из совокупности супоросных (100 дней) свиноматок, содержащихся в условиях 54-тысячного промышленного комплекса и получающих комбикорм СК-1, были отобраны животные с достоверно низкими и высокими показателями липидного обмена в сыворотке крови. Эти показатели определяли и после опороса: на 1-ые, 7-ые и 14-ые сутки.

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