

среднем составил 9,6 мкм. Наиболее крупные жировые шарики обнаружены в молоке коров линии Белла-Маяка ( $10,58 \pm 0,54$  мкм). Для данного признака отмечена более высокая изменчивость (11,49 – 16,58%).

Среднее количество жировых шариков в молоке подопытных животных составило 3,1 млрд/мл. Максимальное количество их обнаружено в молоке коров линии Белла-Маяка ( $3,8 \pm 0,5$  млрд/мл), минимальное – Старбука-Кляйтуса ( $2,6 \pm 0,3$  млрд/мл). Для этого признака характерна самая высокая изменчивость (31,1-37,1%).

Выявлена незначительная положительная связь между массовой долей жира в молоке и диаметром жировых шариков ( $r=0,07$ ), а также количеством жировых шариков ( $r=0,09$ ). Между диаметром и количеством жировых шариков обнаружена слабая отрицательная связь ( $r=-0,15$ ). Следовательно, при селекции на повышение жирномолочности необходимо учитывать также количество и диаметр жировых шариков.

УДК: 636.5.087.7:577.15

**ПАСИЧНА Ю.Я.**, аспирант

**СТОЯНОВСКИЙ В.Г.**, доктор вет. наук, ведущий научн. сотрудник  
Институт биологии животных УААН, г. Львов, Украина

## **ГИДРОЛАЗЫ ТКАНЕЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ КУР-НЕСУШЕК ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОМБИКОРМОВ РАЗНОГО СОСТАВА**

Уровень усвоения питательных веществ рациона в значительной степени определяется функционированием ферментных систем гидролиза в тонком отделе кишечника.

В опытах на 3 группах кур-несушек кросса "Ломани браун" 310-дневного возраста исследовали активность протеиназ, дипептидаз, липаз и амилаз в содержимом и слизистой оболочке 12-перстной кишки, а также поджелудочной железе при скормливание стандартного (контрольная группа), ячменно-бобового (I опытная группа) и ячменно-бобово-рапсового (II опытная группа) комбикормов.

Сравнивая активность исследуемых ферментов в гомогенатах поджелудочной железы, слизистой и содержимого 12-перстной кишки кур нами установлено, что в гомогенате слизистой самой высокой была активность дипептидаз (по сравнению с другими исследуемыми тканями), поджелудочной железе – липолитическая активность, содержимом – протеиназная активность, и не установлено существенных различий в активности амилазы. Состав рациона существенным

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.