

волосяного покрова, шаткость походки, изменения в суставах, гипотония и атония преджелудков.

Установлено, что на начало опытов существенных различий в гематологических и биохимических показателях отмечено не было. Применение БВМД способствовало повышению данных показателей крови. В крови у подопытных животных повышался уровень гемоглобина ( $117,0 \pm 3,61$  г/л против  $113,2 \pm 2,89$  г/л в контроле), эритроцитов (соответственно  $9,1 \pm 0,51$  и  $8,4 \pm 0,46 \times 10^{12}$ /л), лейкоцитов ( $13,3 \pm 3,61$  и  $12,2 \pm 1,68 \times 10^9$ /л) и гематокритной величины ( $28,4 \pm 1,6$  и  $25,9 \pm 1,25$  % соответственно), а также оптимизировались некоторые биохимические показатели. Так, у телят опытной группы содержание в сыворотке крови кальция составило  $2,81 \pm 0,12$  ммоль/л, в контроле  $2,77 \pm 0,04$  ммоль/л, фосфора соответственно  $1,77 \pm 0,04$  и  $2,20 \pm 0,04$  ммоль/л. Это, в свою очередь, оптимизировало у подопытных телят кальций фосфорное соотношение.

Наряду с этим, у телят подопытной группы отмечалось оптимальное количество печеночных ферментов (АСТ и АлТ) –  $6,6 \pm 0,72$  и  $3,1 \pm 0,23$  мккат/л соответственно, в то время как у контрольных животных эти показатели были вдвое выше ( $P < 0,01$ ). Это указывает на то, что БВМД «Витмикс-1» обладает также гепатопротекторным действием.

Проведенные исследования указывают на то, что использование БВМД «Витамикс-1» с целью профилактики у телят витаминно-минеральной недостаточности оказывает выраженное профилактическое действие и оптимизирует гематологические и биохимические показатели крови у животных.

УДК 636.32/.38.087.7:577.115

**КОЧЕТОВ С.В.**, аспирант

**ЛЫКО И.Я.**, кандидат с.-х. наук

**СТАПАЙ П.В.**, доктор с.-х. наук

**МАКАР И.А.**, чл.-корр. УААН

**ПАРНЯК Н.Н.**, кандидат с.-х. наук

Институт биологии животных УААН, Львов, Украина

**ВЛИЯНИЕ ДОБАВКИ ХЕЛАТНОГО СОЕДИНЕНИЯ  
ХРОМА К РАЦИОНУ ЯРОК НА ПОКАЗАТЕЛИ  
МЕТАБОЛИЗМА ЛИПИДОВ ПЛАЗМЫ КРОВИ**

Одним из основных факторов рационального и полноценного кормления с.-х. животных, в частности овец, является обеспечение их организма необходимым набором минеральных веществ, в оптимальных количествах и соотношении. Среди макро- и микроэлементов, необходимых для нормального метаболизма в организме животных, на сегодняшний день мало известно о роли хрома, хотя последний считается эссенциальным микронутриентом.

Целью наших исследований было изучение влияния добавки хелатного соединения хрома к рациону молодняка овец на показатели метаболизма липидов плазмы крови, так как они являются метаболитами, принимающими участие в синтезе жира молока и используются в качестве источника энергии. Исследования проводились на двух группах 12-месячных ярок-аналогах по 10 гол. в каждой. Животные опытной группы дополнительно к основному рациону получали по 500 мкг./гол./сутки хрома в виде хелатного соединения с метионином.

Установлено достоверное увеличение количества общих липидов и фосфолипидов в плазме крови ярок опытной группы. Отмечено, что увеличение содержания общих липидов происходит в основном за счет фосфолипидов. Исследованиями состава липидов с помощью тонкослойной хроматографии установлены существенные изменения в соотношении отдельных классов липидов. В частности, у животных опытной группы по сравнению с контролем количество свободного холестерина, моноацилглицеролов, диацилглицеролов, свободных жирных кислот увеличивается, а триацилглицеролов, наоборот, уменьшается.

Таким образом, увеличение уровня общих липидов и фосфолипидов в плазме крови ярок свидетельствует об усилении процессов липогенеза в их организме под влиянием хелатного соединения хрома, а уменьшение триацилглицеролов – об интенсивном использовании их в качестве энергетического субстрата.