

УДК 636.2 03:612.015.3

**БАРАНОВСКИЙ А. А.**, студент

**КОВЗОВ В.В.**, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ИЗМЕНЕНИЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ**

Тенденция к максимальному повышению продуктивности животных и получению наибольшей прибыли за счет внедрения промышленных систем производства часто ведет к так называемой метаболической переориентации организма, а в результате обменным нарушениям. Патологии обмена веществ у высокопродуктивных коров обычно развиваются, проходя две стадии. Первая - субклиническая (скрытая) протекает в форме недостаточности или дисбаланса обмена, но без клинического проявления. Диагностируется она только по данным биохимических исследований крови, молока и мочи, которые следует проводить своевременно. Вторая - клиническая стадия. Проявляется наличием общих и специфических синдромов, свойственных болезням нарушения обмена веществ.

Целью нашей работы явилось выявление степени гематологических и биохимических изменений у коров с различным уровнем молочной продуктивности в конце зимне-стойлового периода содержания. Для проведения исследований в марте 2007 года в условиях ЗАО «Рудаково» Витебского района Витебской области было сформировано две группы лактирующих коров по 10 животных. Первую группу составили коровы, среднесуточный удой которых находился на уровне 9-11 л. Вторая группа – коровы со среднесуточным удоём 25-35 л. У всех животных брали кровь для гематологических и биохимических исследований, которые проводили в ЦНИЛ УО ВГАВМ (аттестат аккредитации лаборатории № ВУ /11202.1.0.087).

Анализ результатов исследований показал, что у высокопродуктивных коров по сравнению с низкопродуктивными в крови отмечается снижение концентрации гемоглобина ( $90,6 \pm 3,26$  и  $103,2 \pm 7,99$  г/л соответственно); эритроцитов ( $4,51 \pm 0,27$  и  $5,06 \pm 0,7 \cdot 10^{12}/л$ ); лейкоцитов ( $8,54 \pm 1,04$  и  $10,4 \pm 1,04 \cdot 10^9/л$ ); снижение гематокритной величины ( $22,0 \pm 0,74$  и  $25,4 \pm 2,44$  л/л); более высокие значения СОЭ ( $1,32 \pm 0,1$  и  $0,67 \pm 0,11$  мм/ч); ниже концентрация общего белка в сыворотке ( $70,64 \pm 1,74$  и  $78,7 \pm 6,7$  г/л); концентрация глюкозы ( $2,26 \pm 0,1$  и

2,34±0,06 ммоль/л); более высокая концентрация мочевины (24,75±0,76 и 12,89±0,24 ммоль/л, P<0,05); аланинаминотрансферазы (67,14±13,6 и 40,12±5,65 ед/л, P<0,05) и холестерина (2,35±0,22 и 1,84±0,25 ммоль/л, P<0,05).

Таким образом, в конце зимне-стойлового периода содержания отклонения гематологических и биохимических показателей в большей степени развиваются у высокопродуктивных коров, что в дальнейшем, если не предпринимать никаких лечебно-профилактических мер может привести к клинически выраженным болезням обмена веществ.

УДК 636.2 03:612.015.3

**БАРАНОВСКИЙ А.А.**, студент

**КОВЗОВ В.В.**, кандидат ветеринарных наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ПОКАЗАТЕЛИ БЕЛКОВОГО И МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ**

При продуктивности 4000-6000 кг молока за лактацию корова выводит с молоком 480-720 кг сухих веществ, из которых 144-220 кг белка, 150-250 кг жира, 200-300 кг молочного сахара (лактозы), 6-9 кг кальция, 4,5-7 кг фосфора и большое количество других жизненно важных компонентов. Все это вызывает большое напряжение обменных процессов в организме и предъявляет повышенные требования к организации их полноценного кормления и содержания. Известно также, что многие обменные патологии у коров имеют сезонную ритмику.

Целью нашей работы явилось выявление степени изменений показателей белкового и минерального обмена у коров с различным уровнем молочной продуктивности в конце зимне-стойлового периода содержания. Для проведения исследований в марте 2007 года в условиях ЗАО «Рудаково» Витебского района Витебской области было сформировано две группы лактирующих коров по 10 животных. Первую группу составили коровы, среднесуточный удой которых находился на уровне 25-35 л. Вторая группа – коровы со среднесуточным удоём 9-11 л. У всех животных брали кровь для биохимических исследований, которые проводили в ЦНИЛ УО «ВГАВМ» (аттестат аккредитации лаборатории № ВУ /11202.1.0.087).