

УДК 636.2:612.1.015

**ВАСИЛЬЕВА Л.В.**, студент, **ВОЛОСЕВИЧ Д.П.**

Научный руководитель **РЕВЯКИН И.М.**, канд. биол. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия

ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У КОРОВ С РАЗНОЙ ПРОДУКТИВНОСТЬЮ**

Основываясь на ряде исследований, касающихся особенностей обмена веществ у коров с различной продуктивностью, есть основания полагать, что данное свойство животных отражается и на их биохимическом составе крови. С целью проверки этой гипотезы, на базе СПК «Ольговское» нами было сформировано две группы коров, в первой из которых средний удой составил 6200 кг молока в год, а во второй – 4200 кг.

В результате проведенного исследования оказалось, что достоверная разница между двумя группами животных по большинству биохимических показателей крови (общий белок, альбумины, глобулины, креатинин, АЛТ, АСТ, ГГТ, Fe, Mg, P, Ca, Zn, Cu, витамины А и Е) отсутствует.

Вместе с тем, обращает на себя внимание тот факт, что активность АЛТ у животных 2 групп находится близко к верхней границе нормы ( $30,29 \pm 3,016$  и  $31,32 \pm 2,335$  ед/л соответственно). Кроме того, в некоторых случаях, с учетом того, что исследуемые значения лежат в пределах нормы, наблюдается разница в их варьировании. В частности, коэффициент вариации содержания общего белка у низкопродуктивных коров ( $79,08 \pm 2,513$  г/л) оказался равным 10,05%, а у высокопродуктивных ( $75,78 \pm 1,126$  г/л) – 4,70%. При этом выявленная разница в 5,80% стала возможной, в большей степени, за счет фракции глобулинов, содержание которых у коров 1-й группы было на уровне  $40,34 \pm 1,031$  г/л при вариации 8,08%, а у второй – на уровне  $45,73 \pm 2,598$  г/л при вариации 17,96%. Аналогичная тенденция прослеживается и в отношении железа и цинка. В первом случае содержание минерального вещества в сыворотке крови у коров 1-й группы соответствовало  $25,91 \pm 1,102$ , а у 2-й –  $23,01 \pm 2,108$  мкмоль/л. Коэффициенты же вариации оказались на уровне 13,45 и 28,97%. Во втором случае эти показатели были равны  $13,39 \pm 1,028$  и  $13,03 \pm 1,399$  мкмоль/л, при коэффициентах вариации 24,28 и 33,93% соответственно.

Единственным биохимическим показателем, по которому у двух рассматриваемых групп животных отмечена достоверная разница, явился уровень мочевины. У высокопродуктивных животных ее содержание соответствует  $2,56 \pm 0,184$ , а у низкопродуктивных –  $1,86 \pm 0,079$  ед/л. Учитывая нормальный уровень других биохимических показателей, повышенные значения этой составляющей могут свидетельствовать в пользу того, что у животных первой группы происходит лучшая усвояемость протеина корма.