

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**«ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ  
БИОЛОГИЯ»**

**МАТЕРИАЛЫ  
IV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ  
ИНТЕРНЕТ - КОНФЕРЕНЦИИ**

**Ставрополь, 2016**

УДК 53:542.98:57:615.035.061.3 (081)

ББК 28.070 я 431

Ф 50

**«ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ». МАТЕРИАЛЫ IV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ ИНТЕРНЕТ – КОНФЕРЕНЦИИ.** - Ставрополь. Изд-во: СтГМУ, 2016. –180 с.

ISBN 978-5-89822-482-0

Члены редакционной коллегии:

д.м.н., профессор Щетинин Е.В.

д.б.н., профессор Эльбекьян К.С.

к.ф-м.н. Дискаева Е.И.

к.ф-м.н. Вечер О.В.

Ответственный редактор: ректор Ставропольского государственного медицинского университета д.м.н., профессор В.И. Кошель

В сборнике представлены материалы IV международной научной Интернет – конференции по перспективным проблемам биотехнологии лекарственных средств, разработки биологически активных веществ, химии, биологии, экологии, актуальным вопросам теплофизики, термодинамики, физической гидродинамики и особенностям преподавания физики и химии в медицинском вузе.

Рецензент:

А.Б. Ходжаян – проректор по учебной деятельности, д.м.н., профессор

УДК 53:542.98:57:615.035.061.3 (081)

ББК 28.070 я 431

Ф 50

ISBN 978-5-89822-482-0

Рекомендовано к печати редакционно-издательским советом СтГМУ

Ставропольский государственный  
медицинский университет, 2016

## **АККЛИМАТИЗАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ МЯСНОГО СКОТА НА ОСНОВАНИИ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ**

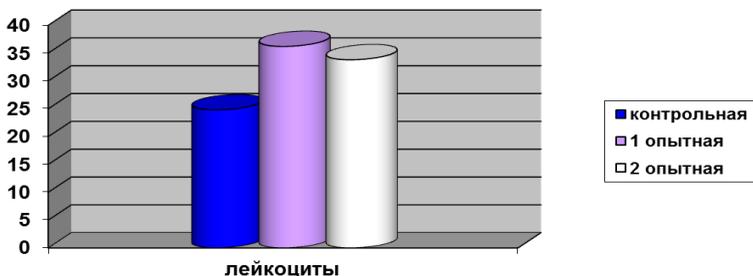
*Волкова Е.М., Зелёно Т., Радовня А.*  
УО Полесский государственный университет,  
Республика Беларусь

В настоящее время важнейшей задачей сельскохозяйственной биохимии является разработка объективных и широкодоступных методов оценки и предсказания продуктивных качеств животных, состояния их здоровья, обеспеченности питательными веществами с помощью метаболических тестов. В качестве исследуемого материала при такой оценке лучше всего использовать кровь [1].

Научные исследования выполнялись в соответствии с программой «Развития мясного скотоводства в Витебской области» в ЗАО «Липовцы» Витебского района.

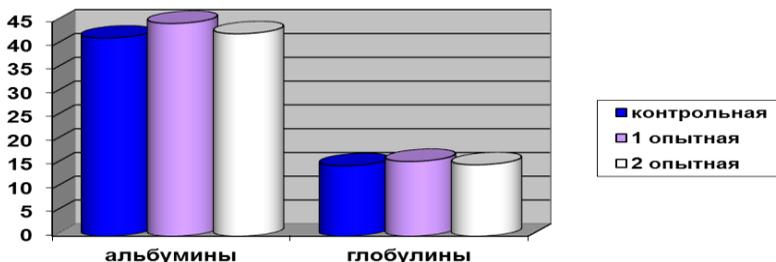
Исходя из этого, нами были изучены гематологические и биохимические показатели сыворотки крови у подопытных животных. Для опыта сформировали три группы телят по 15 голов в каждой: 1 группа – чистопородные черно-пестрые бычки; 2 группа – герефорд × черно-пестрые бычки II поколения; 3 группа - герефорд × черно-пестрые телочки II поколения. Для подопытных животных созданы одинаковые условия кормления и содержания.

В результате исследований в крови телят герефордской породы содержание лейкоцитов было выше на 26,6-31,5 %. По содержанию гемоглобина и эритроцитов телята с долей кровности герефордов превосходили своих черно-пестрых сверстников соответственно на 7,1-9,8 и 5,6-16,8%, что свидетельствует о высокой интенсивности обменных процессов, протекающих в их организме, которые способствуют лучшему превращению энергии корма в природу живой массы и накоплению питательных веществ в организме [3].



Концентрация кальция и фосфора в крови оказалась в пределах физиологической нормы (2,34-2,61 и 3,48-3,60 ммоль/л соответственно) и достоверных различий между животными данных групп по ним не было обнаружено. При определении резистентности у животных было установлено, что помесные герефорд×черно-пестрые бычки и телочки II поколения превосходят черно-пестрых сверстников по БАСК на 1,46-2,56 %, а по ЛАСК – на 0,4-0,7 % ( $p>0,05$ ).

Концентрация изучаемых биохимических показателей сыворотки крови у контрольных и опытных животных оказалась в пределах физиологической нормы. В сыворотке крови помесных животных альбумина оказалось больше на 0,9-3,07%, что свидетельствует о хорошей способности связывать многие ядовитые вещества, то есть альбумин обладает антитоксической функцией.



Анализ полученного материала по гематологическим и биохимическим показателям сыворотки крови позволяет сказать, что герефорд × черно-пестрые помесные телята, несмотря на отсутствие в большинстве случаев биометрически достоверной разницы, характеризуются несколько повышенным содержанием в крови эритроцитов и гемоглобина. Этот факт свидетельствует о том, что окислительно-восстановительные процессы у них протекали более активно, по сравнению с чистопородными аналогами.

Более высокое содержание лейкоцитов и альбуминов в крови у помесного молодняка свидетельствует о выраженной защитной реакции на действие природно-климатических факторов [2].

Анализ полученного материала по гематологическим показателям сыворотки крови позволяет сказать, что герефорд × чернопестрые помесные телята обладают высокой скоростью роста, что характерно для мясных животных, и адаптируются к условиям существования в Витебской области.

### **Библиографический список**

1. Оценка быков мясных пород по качеству потомства и испытание бычков по интенсивности роста живой массы, мясным формам // Методические рекомендации. – М.: Агропромиздат, 1985. – С. 96-103.
2. Черкаев, А. В. Технология специализированного мясного скотоводства / А.В. Черкаев, И.Л. Черкаева – М.: Агропромиздат, 1988. – 271 с.
3. Шляхтунов, В. И. / В.И. Шляхтунов, В.И. Смунев Скотоводство. Мн.: ЗАО «Техноперспектива», 2005. – С. 375-384.