

УДК 636.32/38.082.263

## ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ, НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ТОНКОРУННЫХ ОВЕЦ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ\*

© 2012 г. Е.А. Лакота, О.А. Воронцова, И.А. Полников, Ю.И. Гальцев

ГНУ НИИСХ Юго-Востока РАСХН, Саратов, Россия,  
e-mail: raiser\_saratov@mail.ru

Поступила в редакцию 2 августа 2011 г. Принята к публикации 13 октября 2012 г.

Многолетние исследования, проведенные в условиях юго-востока Саратовской области, подтвердили, что вводное скрещивание овец ставропольской породы шерстного направления продуктивности с баранами шерстно-мясного направления повышает у потомства живую массу, настриг шерсти, мясную продуктивность, а также их адаптационные возможности и сохранность. Экспериментальные данные научных исследований получены в хозяйствах Саратовской области на базе племенных ЗАО «Красный партизан» и СПК «Новоузенский». Селекционеры осуществляли скрещивание с шерстно-мясными породами – кавказской и забайкальской. Результаты опытов показали, что спаривание овец ставропольской породы шерстного направления продуктивности с баранами шерстно-мясной кавказской и забайкальской пород способствует повышению живой массы, настрига шерсти, укреплению конституции и жизнеспособности молодняка. Наряду с этими показателями для селекции также очень важны уровень естественной резистентности, адаптационные возможности животных. Результаты определения биохимических и гематологических показателей, гуморальные факторы (ЛАСК, БАСК, ФАК) свидетельствовали о том, что помеси в сравнении с чистопородными сверстниками были более продуктивными, обладали высокой адаптационной способностью, что является существенным экономическим показателем для современного ведения овцеводческой отрасли.

**Ключевые слова:** овцы, гематология, гуморальные факторы, адаптивность, настриг шерсти, мясная продуктивность, породы, помеси.

Необходимым условием для дальнейшего развития тонкорунного овцеводства на современном этапе является повышение его конкурентоспособности в первую очередь за счет увеличения мясной продуктивности животных. Эта задача может быть частично решена путем скрещивания тонкорунных маток шерстного направления продуктивности с производителями шерстно-мясных пород.

В связи с этим на базе СПК «Новоузенский» и ЗАО «Красный партизан» Саратовской области в результате вводного скрещивания овец ставропольской породы (СТ) шерстного направления с баранами забайкальской (ЗБ) и кавказской (КА) пород шерстно-мясного направления

нами были получены помеси (1/4 ЗБ × 3/4 СТ) и (7/8 КА × 1/8 СТ). Они выращивались в условиях резко континентального климата сухой степи. Помеси в возрасте 13 месяцев в обоих вариантах скрещивания превосходили чистопородных животных по живой массе в среднем на 1,9 и 2,4 кг, или 11,6 и 9,5 % при  $P \geq 0,999$  и  $P \geq 0,99$ . К тому же и настриг шерсти у них незначительно, но повысился.

У получаемых помесных животных, наряду с возрастающей мясной продуктивностью, важное значение имеют уровень естественной резистентности, их адаптационные возможности.

Известно, что кровь, являясь внутренней средой организма и связывая все системы и

\* Работа была представлена на Международной научной конференции «Экология, генетика, селекция на службе человечества», Ульяновск, 2011.

Таблица

Гематологические, биохимические показатели и неспецифическая резистентность  
ярок разных генотипов в возрасте 13 мес.

| Показатель                          | Вариант I –<br>СПК «Новоузенский» |                     | Вариант II –<br>ЗАО «Красный партизан» |                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------------------------|---------------------|
|                                     | Группа овец                       |                     |                                        |                     |
|                                     | Опытная –<br>1/4 ЗБ + 3/4 СТ      | Контрольная –<br>СТ | Опытная –<br>7/8 КА + 1/8 СТ           | Контрольная –<br>СТ |
| Фагоцитарная активность, %          | 15,10                             | 13,62               | 15,18                                  | 14,73               |
| Лизоцимная активность, %            | 35,8                              | 33,8                | 34,6                                   | 31,4                |
| Бактерицидная активность, %         | 45,5                              | 40,8                | 42,8                                   | 38,4                |
| Общий белок, г/л                    | 69,80                             | 67,10               | 72,30                                  | 65,18               |
| Альбумины, г/л                      | 42,90                             | 39,60               | 43,00                                  | 42,56               |
| Гамма-глобулины, г/л                | 31,80                             | 30,20               | 32,60                                  | 30,60               |
| Эритроциты, млн в 1 мм <sup>3</sup> | 7,84                              | 8,02                | 9,55                                   | 8,50                |
| Гемоглобин, г/л                     | 115,7                             | 126,5               | 120,9                                  | 138,8               |

СТ – ставропольская; КА – кавказская; ЗБ – забайкальская.

органы в единое целое, служит индикатором происходящих внутри него процессов (Савченко, 1983; Чинова, 2004; Котарев, Дуванова, 2008). В связи с этим нами были определены некоторые биохимические и гематологические показатели, а также факторы естественной резистентности помесей в сравнении с контролем – чистопородными ярками ставропольской породы в возрасте 13 мес. (табл.).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что практически все изученные показатели крови выше у помесей как наиболее продуктивных по сравнению с контролем – чистопородными сверстниками. Это привело к тому, что сохранность помесей к возрасту 13 мес. повысилась в отличие от контрольных – чистопородных ярок (по двум вариантам скрещивания) в среднем на 5,0 абс. процента, что является существенным экономическим показателем для овцеводческой отрасли. В то же время некоторое снижение количества эритроцитов и уровня гемоглобина у помесей с кавказской породой (в пределах физиологической нормы) указы-

вает на активно продолжающиеся адаптивные процессы в организме животных на фоне более интенсивного обмена веществ.

Таким образом, помеси, полученные в результате скрещивания с породами комбинированного направления, не только имеют повышенный уровень мясной продуктивности, но и обладают динамичным механизмом адаптации к сложным условиям содержания и кормления, характерным для засушливой зоны юго-востока Саратовской области.

## ЛИТЕРАТУРА

- Котарев В.И., Дуванова Е.А. Активность ферментов сыворотки крови и естественная резистентность баранов разных генотипов в зависимости от сезона года // Овцы, козы, шерстяное дело. 2008. № 4. С. 24–26.
- Савченко В.К. Интегральный генетический мониторинг в модельных популяциях // Генетика. 1983. № 10. С. 12–16.
- Чинова Л.Н. Биохимические тест-системы, генетические маркеры продуктивности, их использование в селекции овец: Автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. Ставрополь, 2004. 57 с.

## **BLOOD PARAMETERS, NONSPECIFIC RESISTANCE, AND PRODUCTIVITY OF FINE-WOOL SHEEP OF DIFFERENT GENOTYPES**

**E.A. Lakota, O.A. Vorontsova, I.A. Polnikov, Yu.I. Galtsev**

Agricultural Research Institute for South-East Region, Saratov, Russia,  
e-mail: raiser\_saratov@mail.ru

### **Summary**

Long-term studies carried out in the south-east of Saratov Oblast prove that the introductive crossing of the Stavropol wool breed to rams of the wool–meat double purpose increases the offspring live weight, wool yield, and meat productivity, as well as their adaptive capacity and preservation. The experimental data have been obtained in research farms of Saratov Oblast on the base of breeding farms “Krasnyi Partizan” and “Novouzensk”. The breeding involves wool–meat breeds: Caucasian and Transbaikalian. The results show that the mating of rock wool Stavropol sheep to Caucasian and Transbaikalian rams increases body weight and wool clip. It also strengthens the physique and the viability of the young. Along with these indications for selection, the level of natural resistance and adaptive potential of animals are of great importance. Assays of biochemical and hematological indices, humoral factors have shown that the hybrids, as compared to purebred peers, are more productive and have a higher adaptive capacity, which is a significant economic indicator in the modern sheep industry.

**Key words:** sheep, hematology, humoral factors, adaptability, wool clip, meat productivity, breed, crosses.