

## Влияние препаратов Ветоспорин, ВитаМэлАм и их комплекса на шерстную продуктивность овец романовской породы

*И.Ж. Хисамов, аспирант, Э.Р. Исмагилова, д.в.н., профессор, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ*

Овцеводство является традиционной отраслью животноводства в Российской Федерации [1–4]. Оно играет важную роль в обеспечении народного хозяйства страны продуктами питания и специфическими видами сырья [5–7]. Эффективность ведения отрасли во многом зависит от рационального

использования генетических ресурсов. Известно, что романовская порода овец даёт грубую шерсть высокого качества, которую используют в валяльной и текстильной промышленности. Лучшей считается поярковая шерсть, второй по качеству является шерсть осенней стрижки (обычно осенняя стрижка даёт половину годового настрига), худшей – шерсть весенней стрижки. Шерсть романовских овец имеет очень высокий процент

выхода чистой шерсти – от 67,9 до 78,8% в зависимости от физиологического состояния, возраста животных и сезона стрижки [8].

Для оценки шерстной продуктивности овец определяют массу чистой шерсти. Масса оригинальной шерсти не может служить показателем истинного показателя настрига шерстного волокна, так как в ней содержится то или иное количество жира и примесей [9, 10]. Содержание жира в шерсти овец – полезное свойство. Без жира шерсть утратила бы ряд ценных качеств. Даже при мойке шерсти не весь жир удаляется, до 2% остаётся, поэтому шерсть и называют мытой. С технологической точки зрения жир имеет большое значение. Обволакивая каждую шерстинку, он предохраняет её от влаги, микроорганизмов, пыли и других факторов внешней среды. Благодаря жиру шерсть становится мягкой, гибкой, её легче состричь, чем сухую. Шерсть, в которой имеется недостаток жира, как правило, бывает жёсткой, теряет нормальный блеск и называется сухой, такая шерсть встречается чаще всего на спине овец. Выход мытой шерсти в весенний период обычно составляет 50–70%, а в осенний период – 65–80%. Перспективным для повышения неспецифической резистентности организма и продуктивности сельскохозяйственных животных является применение биологически активных препаратов.

В этой связи нами было проведено экспериментальное исследование влияния биологически активных препаратов Ветоспорин, ВитаМэлАм и их комплекса на настриг и выход чистой шерсти овец романовской породы.

**Материал и методы исследований.** Исследование проводили в ЛПХ А.М. Калимуллина Республики Башкортостан. Были сформированы четыре группы овец по 7 гол. в каждой, аналогичных по возрасту, массе, шерстной продуктивности и физиологическому состоянию. Все животные находились на общем рационе. I гр. животных была контрольная.

Овцам II гр. перорально вводили Ветоспорин в виде суспензии в дозе 1 мл на 10 кг живой массы ежедневно в течение двух недель ежемесячно 3 раза. Аналогам III гр. вводили ВитаМэлАм в дозе 0,1 мл на 10 кг живой массы трие суток подряд ежемесячно 3 раза. Животным IV гр. перорально давали Ветоспорин в виде суспензии в дозе 1 мл на 10 кг живой массы и ВитаМэлАм – внутримышечно в дозе 0,1 мл на 10 кг живой массы трие суток подряд ежемесячно 3 раза. Стрижку овец проводили весной, летом и осенью.

Препарат ВитаМэлАм включает аминокислоты, витамины и микроэлементы. Входящие в состав препарата аминокислоты участвуют во всех процессах обмена веществ и являются эндогенными сорбентами токсинов. В комплексе с витаминами и микроэлементами аминокислоты оказывают регулирующее действие на обменные и ростовые процессы в организме, способствуют улучшению роста и развития животных. Витамины и микроэлементы в составе препарата являются катализаторами ферментных процессов и участвуют в поддержании гомеостаза.

Препарат Ветоспорин относится к группе пробиотиков. Препарат содержит живые микроорганизмы сенной палочки штаммов *Bacillus subtilis* 12В и *Bacillus subtilis* 11В. Действие препарата обусловлено выделением бактериями антибиотиков широкого спектра действия, подавляющих рост стрептококков, протей, кишечной и синегнойной палочки, патогенных грибов, вирусов, но не влияющих на рост нормальной микрофлоры.

**Результаты исследования.** Биологически активные препараты оказали различное влияние на настриг и выход мытой шерсти овец (табл.).

Так, у овец II гр. с применением Ветоспорина существенно увеличился настриг шерсти уже через 30 и 90 сут. При этом настриг шерсти после первой подкормки возрос на 0,13 кг ( $P < 0,05$ ), выход мытой шерсти – на 0,10 кг ( $P > 0,05$ ). В процентном отношении выход чистой шерсти составил 47,3%

Влияние биологически активных препаратов на шерстную продуктивность овец ( $X \pm Sx$ )

Показатель	Через 30 сут. с начала опыта		Через 90 сут. с начала опыта		Через 150 сут. с начала опыта	
	опыт	контроль	опыт	контроль	опыт	контроль
<b>Ветоспорин</b>						
Настриг шерсти, кг	1,69±0,03*	1,56±0,05	0,37±0,01*	0,29±0,03	0,32±0,02	0,28±0,03
Выход мытой шерсти, кг	0,8±0,03	0,7±0,05	0,2±0,01*	0,15±0,03	0,19±0,02	0,15±0,02
Выход чистой шерсти, %	47,3	44,9	54,1	51,7	59,4	53,6
<b>ВитаМэлАм</b>						
Настриг шерсти, кг	1,77±0,04*	1,56±0,05	0,43±0,02	0,29±0,03	0,56±0,01***	0,28±0,03
Выход мытой шерсти, кг	1,1±0,04*	0,7±0,05	0,25±0,02*	0,15±0,03	0,39±0,01***	0,15±0,02
Выход чистой шерсти, %	62,1	44,9	58,1	51,7	69,6	53,6
<b>Ветоспорин + ВитаМэлАм</b>						
Настриг шерсти, кг	1,77±0,02*	1,56±0,05	0,50±0,02**	0,29±0,03	0,68±0,03***	0,28±0,03
Выход мытой шерсти, кг	0,98±0,02*	0,7±0,05	0,29±0,02***	0,15±0,03	0,45±0,03***	0,15±0,02
Выход чистой шерсти, %	55,4	44,9	58	51,7	66,2	53,6

Примечание: \* –  $P < 0,05$ ; \*\* –  $P < 0,01$ ; \*\*\* –  $P < 0,001$

( $P > 0,05$ ) и превышал показатель в контрольной гр. на 2,4%. Через 90 сут. настриг шерсти соответственно повысился на 0,08 кг ( $P < 0,05$ ) и на – 0,05 ( $P < 0,01$ ), а выход чистой шерсти увеличился на 2,4%.

При внутримышечном введении ВитаМэлАма отмечалось более выраженное различие в настриге шерсти в разные периоды стрижки. Настриг шерсти через 30 сут. применения препарата превышал данный показатель контрольной гр. на 0,21 ( $P < 0,05$ ), через 90 сут. – на 0,14 ( $P < 0,01$ ) и через 150 сут. – на 0,28 кг ( $P < 0,001$ ). С увеличением настрига шерсти существенно возрастает и выход мытой шерсти относительно контрольной группы: через 30 сут. – на 0,4 кг ( $P < 0,05$ ), 90 сут. – на 0,10 ( $P < 0,01$ ) и через 150 сут. – на 0,24 кг ( $P < 0,001$ ). Выход чистой шерсти превышает показатели контрольной группы в первый период стрижки на 17,2% ( $P < 0,05$ ), во второй – на 6,4 ( $P < 0,05$ ) и в третий период – на 16% ( $P < 0,05$ ).

Значительное различие в настриге шерсти наблюдалось в IV гр., получавшей Ветосприн в комплексе с препаратом ВитаМэлАм, во все периоды стрижки. Настриг шерсти возрос через 30 сут. на 0,21 ( $P < 0,05$ ), через 90 – на 0,21 ( $P < 0,01$ ) и через 150 сут. – на 0,4 кг ( $P < 0,001$ ). Настриг мытой шерсти соответственно увеличился на 0,28 кг ( $P < 0,05$ ), 0,14 ( $P < 0,001$ ) и 0,30 кг ( $P < 0,001$ ). Пропорционально росту чистой шерсти возрастало и его процентное содержание во все периоды проведения опыта. Так, в первый период оно возросло на 10,5% ( $P < 0,05$ ), во второй – на 6,3% ( $P < 0,05$ ) и в третий – на 12,6% ( $P < 0,05$ ).

Учитывая, что наибольший настригом шерсти отличались животные IV гр. на 150-е сут. эксперимента, мы сравнили данные показатели с данными предыдущих групп. Превосходство настрига шерсти в данной группе овец через 30 сут. относительно I контрольной гр составляло 0,21 кг, II – 0,13, а в III гр. показатели были одинаковые с IV гр.

Через 90 сут. настриг шерсти в данной группе был больше на 0,21; 0,13 и 0,07 кг соответственно. К концу опыта этот показатель достиг наибольших величин и разница по сравнению с I гр. составляла 0,4 кг, II – 0,36 и III гр. – 0,09 кг.

**Вывод.** Результаты исследования свидетельствуют, что для повышения шёрстной продуктивности овец романовской породы в овцеводческих предприятиях, а также в крестьянских фермерских хозяйствах целесообразно применять биологически активные препараты, в том числе Ветоспорин и ВитаМэлАм отдельно и в комплексе.

### Литература

1. Косилов В.И., Шкилёв П.Н., Никонова Е.А. Рациональное использование генетического потенциала отечественных пород овец для увеличения производства продукции овцеводства. Оренбург, 2009. 264 с.
2. Косилов В.И., Шкилёв П.Н., Газеев И.Р. Мясная продуктивность молодняка овец разных пород на Южном Урале // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2010. № 3 (27). С. 95–97.
3. Андриенко Д.А., Косилов В.И., Шкилёв П.Н. Динамика весового роста молодняка овец ставропольской породы // Овцы, козы, шерстяное дело. 2009. № 1. С. 29–30.
4. Андриенко Д.А., Косилов В.И., Шкилёв П.Н. Особенности формирования мясных качеств молодняка овец ставропольской породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2010. № 1 (25). С. 61–63.
5. Косилов В.И., Шкилёв П.Н. Продуктивные качества баранов основных пород, разводимых на Южном Урале // Главный зоотехник. 2013. № 3. С. 33–38.
6. Галиева З.А., Юлдашбаев Ю.А., Кубатбеков Т.С. Особенности формирования мясной продуктивности молодняка овец разных сроков рождения // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 1 (57). С. 107–109.
7. Лушников В.П., Гальцев Ю.И. Проблемы и перспективы овцеводства в Саратовской области // Овцы, козы, шерстяное дело. 2013. № 2. С. 33–35.
8. Жиликова Г.М., Ачитуев В.А., Зайцев П.И. Настриг шерсти ярок разной линейной принадлежности // Овцы, козы, шерстяное дело. 2011. № 3. С. 27–29.
9. Исмаилова Э.Р., Кузнецова П.А. Влияние биологически активной добавки СОТ на показатели неспецифической резистентности организма серебристо-чёрных лисиц // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2012. № 3 (35). С. 96–98.
10. Исмаилова Э.Р., Ибрагимова Л.Л. Применение гомеопатического препарата «фоспасим» для повышения адаптационной способности кроликов при транспортировке // Фундаментальные исследования. 2013. № 8. Ч. 2. С. 376–379.