

Рост и развитие молодняка овец при использовании кормовой добавки ДКБ (Донской кормовой баланс)

И.В. Засемчук, к.с.-х.н., А.С. Чернышков, к.с.-х.н., ФГБОУ ВО Донской ГАУ

Продуктивность, воспроизводительные качества и общее состояние здоровья животного в значительной степени определяются его кормовым статусом, т.е. степенью обеспеченности организма энергией и целым набором кормовых веществ. Все эти показатели могут быть сохранены только при условии удовлетворения физиологических потребностей организма во всех питательных и биологически активных веществах [1].

Организация полноценного кормления животных основана на знании их потребностей в различных питательных веществах, витаминах, минеральных веществах и ценности определённого корма в питании животных. Проблема сбалансированного кормления овец сегодня особенно актуальна, так как в себестоимости конечной продукции доля затрат на корма занимает всё больший удельный вес, и по разным данным продуктивность животных в сельскохозяйственных предприятиях на 68–95%

зависит от фактора кормления. Несбалансированное кормление сдерживает проявление высокого генетического потенциала животных. Научные достижения в кормлении животных в последние десятилетия значительно опережают успехи практического животноводства, а большинство специалистов на практике имеют недостаточные современные знания о нормированном кормлении животных. Основная задача при этом — умело использовать в составе рационов животных весь ассортимент кормов и биологически активных кормовых добавок [2, 3]

Отечественная тенденция овцеводства направлена на увеличения спроса на баранину и увеличение шерсти [4–7]. В настоящее время шёрстные и шёрстно-мясные породы овец являются основным резервом производства баранины [8, 9].

На современном этапе наука о кормлении животных изучает состав и питательность кормов и новых кормовых добавок, конкретизирует потребности животных с учётом их генетического потенциала, совершенствует рационы и технологию приготовления кормов, разрабатывает и внедряет

в производство высокоэффективные кормовые добавки.

Все эти факторы должны максимально повлиять на потенциал продуктивности, и в итоге на экономическую эффективность производства баранины [5, 6].

Целью исследования являлось обоснование повышения показателей роста и развития овец северокавказской мясо-шёрстной породы при скармливании кормовой добавки ДКБ.

Материал и методы исследования. Экспериментальная часть работы проводилась в ООО «РЗК «Ресурс», расположенном в Морозовском районе Ростовской области.

Для проведения эксперимента в соответствии со схемой исследования в момент ягнения (март 2018 г.) были сформированы две группы баранчиков северокавказской мясо-шёрстной породы (n=25), аналогичных по возрасту и живой массе.

Все животные находились в одной отаре, обслуживались одной и той же бригадой чабанов согласно общему распорядку дня.

Животные I контрольной гр. получали основной рацион в соответствии с нормами кормления, животные II опытной гр. получали основной рацион с добавлением 25 г ДКБ. Измерение живой массы баранчиков проводили путём ежемесячного взвешивания с точностью до 0,1–0,5 кг.

Витаминно-минеральная энергетическая добавка ДКБ создана на основе органических кислот (для крупного и мелкого рогатого скота). Она состоит из глицерина, сорбитола, пропиленгликоля, L-карнитина, органических кислот – пропионовой и ортофосфорной, витаминов – А, D, E, В₁, В₂, В₃, В₄, В₆, В₁₂, С, минералов – кальция хлорида, фосфора, кобальта, марганца, цинка, меди, серы.

ДКБ представляет собой плотную жидкость светлого цвета с приятным ароматом.

После отъёма были сформировали подопытные группы баранчиков, по 20 гол. в каждой, которые содержались в одной отаре. Баранчиков после отъёма выращивали на нагуле, используя отаву суданской травы и люцерны, а также до 6,5 мес. подкармливали концентратами по 0,3 кг на гол. в сутки.

Динамику роста и особенности телосложения у 20 типичных баранчиков оценивали посредством взятия промеров, характеризующих особенности экстерьера и общее развитие животных.

Гармоничность телосложения изучали путём вычисления индексов телосложения в возрасте 6,5 мес.

Результаты исследования. Живая масса является одним из основных хозяйственно полезных признаков, величина которого характеризует рост, развитие и мясные достоинства животных. Крупные животные лучше резервируют в организме питательные вещества, отличаются более крепким здоровьем и крепкой конституцией [9].

В проведённом нами научно-хозяйственном опыте использование минерально-витаминной добавки ДКБ выявило дополнительные возможности повышения продуктивности животных. Динамика живой массы баранчиков представлена в таблице 1.

1. Динамика живой массы подопытных баранчиков (X ±Sx)

Возраст, мес.	Группа	
	I	II
Новорождённые	3,70±0,27	3,67±0,26
1	10,22±0,27	11,49±0,47
2	16,21±0,37	20,11±0,51
3	21,00±0,36	28,10±0,39
4	25,36±0,41	31,31±0,72
6,5	34,60±0,56	42,96±0,53

При рождении межгрупповая разница по живой массе баранчиков не наблюдалась. Но уже в возрасте 1, 2 и 3 мес. баранчики II гр., получавшие ДКБ, превосходили сверстников I гр. на 1,27; 3,9 и 7,1 кг, или на 12,4; 24,0 и 33,8% соответственно. К отъёму от матерей эти показатели составляли 5,95 кг, или 23,5%. Полученные нами данные свидетельствуют о большей скорости роста баранчиков, получавших добавку ДКБ, по сравнению со сверстниками, не получавшими добавку.

Баранчики II гр. во все возрастные периоды имели больший среднесуточный прирост живой массы (табл. 2).

2. Среднесуточный прирост живой массы (X ±Sx)

Возраст, мес.	Группа	
	I	II
0 – 1	217,3±0,26	235,0±0,42
1 – 2	199,6±0,56	288,6±0,71
2 – 3	160,6±0,31	179,3±0,62
3 – 4	145,3±0,54	155,3±0,69
4 – 6,5	123,2±0,49	135,7±0,54
От рождения до 6,5 мес.	158,4±0,51	178,1±0,46

Применение добавки ДКБ обусловило преимущество баранчиков по живой массе после отъёма и после 2,5-месячного нагула. В результате у баранчиков II гр. живая масса увеличилась на 11,65 кг, у баранчиков I гр. – на 9,24 кг. Преимущество баранчиков II гр. в конце нагула составляло 8,36 кг (24%).

Преимущество баранчиков II гр. по среднесуточному приросту в момент отъёма их от матерей составляло 10,0 г (6,8%), а после нагула в возрасте 6,5 мес. – соответственно 12,5 г (10%).

В целом же за весь период научно-хозяйственного опыта баранчики II гр. обеспечили преимущество по скорости роста в среднем на 19,7 г, или на 12,8%.

После отъёма от матерей произошло снижение среднесуточного прироста живой массы у ягнят. Объясняется это главным образом перестройкой

организма молодняка, вызванной отсутствием молока матери, переходом их на кормление грубыми кормами и возникновением стресса в результате этого.

Представление о развитии животных, их конституциональных и экстерьерных особенностях можно получить на основе взятия промеров и вычисления индексов телосложения.

Возрастные измерения величины линейных промеров тела подопытных баранчиков показаны в таблице 3.

3. Возрастные измерения промеров, см

Группа	Промер					
	высота в холке	косая длина туловища	глубина груди	обхват груди	ширина груди	обхват пясти
Новорождённые						
I	38,7	32,7	15,6	36,7	9,4	6,3
II	38,9	32,9	16,0	37,1	9,8	6,5
2 мес.						
I	47,6	51,3	24,6	58,2	15,8	7,2
II	50,2	55,7	26,3	63,2	16,5	7,3
4 мес.						
I	58,3	63,7	28,3	78,2	19,3	7,3
II	61,6	65,1	31,2	85,3	21,6	7,8
6,5 мес.						
I	61,3	70,3	35,2	85,2	21,3	8,0
II	64,8	75,6	37,4	91,2	22,8	8,1

Как видно по таблице 3, у новорождённого молодняка наблюдались незначительные различия по величине основных промеров в пользу баранчиков II гр., получавших добавку ДКБ.

Различия экстерьерных признаков у молодняка подопытных групп стали существенными, начиная с 2-месячного возраста. Так, по высоте в холке баранчики II гр. превосходили сверстников I гр. на 5,5%, косой длине туловища и обхвату груди – на 8,5 и 6,9% соответственно. По остальным промерам баранчики I гр. также уступали помесным сверстникам II гр., а ширина груди у них была меньше на 4,4%.

В момент отъёма баранчиков от матерей данная закономерность сохранилась. По основным линейным промерам преимущество имели баранчики II гр.: по высоте в холке и косой длине туловища – в среднем больше на 6,7 и 2,3%, чем у баранчиков I группы.

В конце нагула в 6,5 мес. животные, получавшие добавку ДКБ, имели более высокие показатели высотных и линейных промеров по сравнению со сверстниками, не получавшими добавку – в пределах от 1,2 до 7,5%.

Промеры в достаточной степени дают объективную оценку экстерьеру сельскохозяйственных животных, но сами по себе они не всегда могут достаточно точно охарактеризовать животное.

Исходя из этого, при разведении животных широко используются индексы телосложения. Они показывают отношение одного промера к другому. Большинство индексов телосложения позволяет наиболее полно судить о конституционном типе животных и направлении его продуктивности. Как свидетельствуют данные таблицы 4, индексы растянутости, сбитости, грудной и массивности с возрастом увеличивались, а длинноногости и костистости имели тенденцию к снижению.

Индексная оценка телосложения опытных животных подтвердила, что баранчики II гр. превосходили во все возрастные периоды баранчиков I гр. по индексам массивности и сбитости. Они характеризовались относительной широкотелостью, лучшей выраженностью мясных форм, компактностью.

4. Возрастные изменения индексов телосложения, %

Группа	Индекс				
	растянутости	сбитости	массивности	высоногости	костистости
Новорождённые					
I	84,5	112,2	94,8	59,7	16,3
II	84,6	112,8	95,4	58,9	16,7
2 мес.					
I	107,8	113,5	122,3	48,3	15,1
II	110,9	113,5	125,9	47,6	14,5
4 мес.					
I	109,3	122,8	134,1	51,5	12,5
II	105,7	131,1	138,5	49,4	12,7
6,5 мес.					
I	114,7	121,2	139,0	42,6	13,1
II	116,7	120,6	140,7	42,3	12,5

Значительных различий по индексу костистости между животными не выявлено, однако наименьшим он был в большинстве случаев у баранчиков I группы.

Выводы. Анализ данных подопытного молодняка позволяет сделать заключение, что применение добавки ДКБ способствует увеличению живой массы потомства и её абсолютному приросту во все изучаемые возрастные периоды – от рождения до 6,5-месячного возраста.

Подопытные животные характеризовались гармоничным и пропорциональным телосложением. Проведённый опыт по применению добавки ДКБ обеспечил у баранчиков большую растянутость и высокорослость.

Литература

- Ибрагимов Ю.Н., Завгородняя Г.В., Зулаев М.С. Продуктивность и основные свойства шерсти овец тонкорунных пород Калмыкии при использовании витаминно-минеральных добавок // Овцы, козы, шерстяное дело. 2013. № 3. С. 50 – 53.

ЗООТЕХНИЯ

2. Колосов Ю.А., Засемчук И.В., Кобыляцкий П.С. Характеристика признаков шерстной продуктивности баранов сальской породы // Материалы междунар. науч.-практич. конф. Ставрополь, 2009. С. 57.
3. Колосов Ю.А., Засемчук И.В. План селекционно-племенной работы с популяцией овец сальской породы ООО «Белозёрное» Сальского района Ростовской области на 2014–2019 гг. Персиановский, 2014. С. 42.
4. Гунькина В.Ю., Засемчук И.В. Мясная продуктивность баранчиков северокавказской мясо-шерстной породы при применении добавки ДКБ // Использование современных технологий в сельском хозяйстве и пищевой промышленности: матер. междунар. науч.-практич. конф. студентов, аспирантов и молодых учёных. Персиановский, 2017. С. 147–148.
5. Егоров М.А., Абонеев В.В. Рентабельное овцеводство – это реально // Животноводство России. 2008. № 3. С. 38–39.
6. Ерохин А.И., Карасев Г.А., Ерохин С.А. Состояние и тенденции в производстве мяса в мире и России // Овцы, козы, шерстяное дело. 2012. № 2. С. 1–6.
7. Технологии электронной идентификации овец: науч.-практич. рекомед. Персиановский, 2015.
8. Дегтярев В. Эффективность использования различных витаминных и минеральных добавок в рационах овец // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. 2014. № 7. С. 22–24.
9. Касоев М.М. Убойные и мясные качества северокавказских мясошерстных овец разных внутривидовых типов // Овцы, козы, шерстяное дело. 2012. № 3. С. 26.