

636. 32 /38. 087.22

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ КРАХМАЛОПАТОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРИ ОТКОРМЕ ТОНКОРУННЫХ БАРАНЧИКОВ

Б.Т. Абилов, кандидат с.-х. наук; **А.В. Кильпа**, доктор с.-х. наук, профессор; **И.А. Синельщикова**, кандидат с.-х. наук; **В.А. Шаханов**, кандидат с.-х. наук (Государственное научное учреждение **Ставропольский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства**)

Полноценное кормление овец позволяет получить от них максимум продукции при минимальных затратах кормов.

При современном состоянии кормовой базы потребность овец в питательных веществах удовлетворяется не полностью. В связи с этим постоянно совершенствуются методы обогащения рационов кормовыми добавками со всё более частым использованием вторичного сырья крахмалопаточного производства: глютена, кукурузных зародышей, мезги и так далее.

Исходя из вышеизложенного, целью наших исследований явилось изучение экономической эффективности кормовых добавок, полученных из вторичного сырья крахмалопаточного производства при откорме тонкорунных баранчиков.

Для решения поставленной задачи в 2010 году был проведён научно-хозяйственный опыт на баранчиках породы маньчский меринос с 6- до 12-месячного возраста в колхозе-племзаводе им. Ленина Апанасенковского района Ставропольского края по следующей схеме (табл.1).

Таблица 1 - Схема опыта

Группа	Количество животных, гол.	Особенности кормления
1 контрольная	15	Основной рацион согласно нормам (1985, 2003): ОР – сено разнотравное + комбикорм (пшеница + ячмень + овёс + минеральные добавки)
2 опытная	15	ОР + 5 % глютена кукурузного по энергетической питательности рациона
3 опытная	15	ОР + 5 % глютена кукурузного по энергетической питательности рациона и + 0,1% ферментного препарата «ГлюкоЛюкс » по массе концентратов

4 опытная	15	ОР + БВМД из продуктов крахмалопаточного производства в виде брикетов-лизунцов при свободном доступе к ним животных
-----------	----	---

Рационы кормления подопытных баранчиков имели следующую структуру: 69,1 % составляли грубые корма и 30,9 % - концентрированные корма. По периодам откорма на 1 кормовую единицу приходилось 96,9-116,2 г переваримого протеина и 151,2-173,0 г «сырого» протеина, а на одну энергетическую кормовую единицу соответственно 79,8 - 89,9 и 124,6 - 133,9 г.

Содержание «сырого» протеина в 1 кг сухого вещества было на уровне 11,5-13,3 %, а концентрация обменной энергии колебалась от 9,2 до 9,9 МДж.

Такое кормление показало, что использование крахмалопаточной продукции положительно отразилось на изменении живой массы баранчиков (табл.2).

Таблица 2 – Динамика живой массы баранчиков, кг

Показатель	Группа			
	1	2	3	4
Живая масса в 6 месяцев	34,88 ±0,84	34,97±0,80	34,46±0,35	34,30±0,65
Живая масса в 12 месяцев	57,40±0,50	64,00±1,00	66,30±0,30	62,50±0,50
Прирост живой массы за период опыта	22,52±0,86	29,03±0,90	31,84±0,73	28,20±1,06
Среднесуточный прирост, г	133±5,1	172±5,3	188±4,3	167±6,3
Затрачено на 1 кг прироста живой массы: ЭКЕ	14,93	12,38	11,32	12,11
кормовых единиц	12,33	9,59	8,77	10,01
сухого вещества, кг	16,21	12,50	11,43	12,91
«сырого» протеина, кг	1,85	1,65	1,47	1,55
переваримого протеина, кг	1,19	1,11	1,02	1,02

В годовалом возрасте по живой массе 2 опытная группа баранчиков превосходила 1 контрольную на 6,6 кг, или 11,50 %, 3 опытная группа – на 8,9 кг, или 15,50 % и 4 опытная группа – на 5,1 кг, или 8,88 %.

Максимальный прирост живой массы был у молодняка 3 группы и составил 31,84 кг, что выше, в сравнении с 1 группой, на 9,32 кг, или 41,38 %, со 2 – на 2,81 кг, или 9,68 %, с 4 – на 3,64 кг, или 12,91 %.

Лучшие показатели по среднесуточному приросту также имели баранчики 3 группы, где использовался кукурузный глютен и ферментный препарат, которые превосходили 1, 2 и 4 группы на 55; 16 и 21 г, или 41,35; 9,30 и 12,57 %.

По затратам питательных веществ на 1 кг прироста живой массы выделялся молодняк 3 группы. Так, затраты ЭКЕ на 1 кг прироста в 3 группе были меньше на 24,18 ; 8,57 и 6, 53 %, сухого вещества – на 29,49; 8,56 и 11,47 %, а протеина – на 20,55; 10,91 и 5,17 % по сравнению с 1, 2 и 4 группами баранчиков.

Для изучения эффективности действия кормовых добавок на убойные и мясные качества баранчиков в годовалом возрасте был проведён контрольный убой животных (табл.3).

Таблица 3 – Результаты контрольного убоя баранчиков

Показатель	Группа			
	1(контрольная)	2(опытная)	3(опытная)	4(опытная)
Предубойная живая масса, кг	57,40±0,50	64,00±1,00	66,30±0,30	62,50±0,50
Масса парной туши, кг	25,14±0,25	29,00±0,50	31,90±0,40	29,75±1,25
Масса внутреннего жира, кг	0,98±0,01	1,39±0,19	1,45±0,17	1,35±0,19
Убойная масса, кг	26,12±0,23	30,39±0,69	33,35±0,57	31,10±1,44
Убойный выход, %	45,50±0,01	47,48±0,33	50,30±1,08	49,76±1,90

Из данных таблицы видно, что убойная масса баранчиков 3 группы была больше на 7,23; 2,96 и 2,25 кг, или на 27,68; 9,74 и 7,23 % по сравнению с 1, 2 и 4 группами.

Лучшие показатели по убойному выходу также были получены от баранчиков 3 группы – 50,30 %, что на 4,8; 2,82 и 0,54 абсолютных процента выше по отношению к 1, 2 и 4 группам.

Для более полного представления о формировании мясных качеств баранчиков изучали морфологический состав туш путём проведения обвалки туш и измерения площади «мышечного глазка» (табл. 4).

Таблица 4 – Морфологический состав туш баранчиков

Масса охлаждённой туши, кг	25,04±0,25	28,70±0,50	31,65±0,35	29,50±1,50
Масса мяса-мякоти, кг	18,52±0,38	21,60±0,40	24,32±0,26	22,20±0,96
Масса костей, кг	6,52±0,13	7,10±0,10	7,33±0,09	7,30±0,54
Выход мяса-мякоти, %	73,96±0,80	75,17±0,08	76,84±0,03	75,25±0,55
Выход костей, %	26,04±0,80	24,83±0,08	23,16±0,03	24,75±0,60
Коэффициент мясности	2,84±0,12	3,04±0,01	3,31±0,01	3,04±0,09
Площадь	18,22±0,54	21,31±0,29	24,00±0,32	21,90±0,89

«мышечного глазка», см ²				
--	--	--	--	--

Следует отметить молодняк 3 группы, получавший в составе рациона глютен кукурузный и ферментный препарат, который по массе мяса-мякоти превосходил сверстников из 1; 2 и 4 групп на 5,80; 2,72 и 2,12 кг, или 31,32; 12,59 и 9,55 % соответственно.

Анализ соотношения мышечной и костной тканей показал, что баранчики 3 группы также обладали лучшим коэффициентом мясности и превосходили аналогов из 1; 2 и 4 групп на 16,55; 8,88 и 8,88 %.

Результаты экономической эффективности использования вторичного сырья крахмалопаточного производства приведены в таблице 5.

Наибольший выход продукции в натуральном и денежном выражении на одно животное был получен от животных 3 и 4 опытных групп. Прибыль у них была больше на 364,5 и 408,8 руб., или на 52,20 и 58,55 %, а уровень рентабельности – на 5,1 и 19,7 абсолютных процента по сравнению с баранчиками 1 контрольной группы.

Таблица 5 – Экономическая эффективность использования кормовых добавок в рационах баранчиков (в расчёте на 1 животное)

Показатель	Группа			
	1(контрольная)	2(опытная)	3(опытная)	4(опытная)
Прирост живой массы за период опыта, кг	22,52	29,03	31,84	28,20
Стоимость реализации 1 кг живой массы, руб.	100	100	100	100
Выручка от реализации продукции, руб.	2252	2903	3184	2820
Всего затрат, руб.	1553,8	2045,6	2121,3	1713,0
в т.ч. на корма и добавки, руб.	943,1	1336,5	1397,1	1070,4
Прибыль, руб.	698,2	857,4	1062,7	1107,0
Уровень рентабельности, %	+ 44,9	+ 41,9	+ 50,0	+ 64,6

Таким образом, использование вторичного сырья крахмалопаточного производства в кормлении баранчиков тонкорунных пород экономически выгодно, так как с повышением продуктивности животных оправдываются затраты, что обеспечивает получение дополнительной прибыли.

Литература:

1. Абонеев В.В. Доктрина информатизации сельского хозяйства /В.В. Абонеев, Ю.Д. Квитко, Д.Е. Белов, А.Е. Мищенко, А.Ф. Шалин, С.О. Сиптиц, М.В. Макеев, И.М. Кузнецов, Ю.И. Соколов // Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского

института животноводства и кормопроизводства. 2012. Т. 3. № 1-1. С. 3-7.

2. Абонеев В.В. Концепция развития информационных систем в сельском хозяйстве / В.В. Абонеев, Ю.Д. Квитко, Д.Е. Белов, Т.В. Ефимова, А.Ф. Шалин, С.О. Сиптиц, И.М. Кузнецов, М.В. Макеев, Ю.И. Соколов // Овцы, козы, шерстяное дело. 2012. № 2. С. 14.

3. Колосов Ю.А. Какие же люди «съели овец»? / Ю.А. Колосов, Д.Е. Белов // Овцы, козы, шерстяное дело. 2013. № 2. С. 57-60.

4. Белов Д.Е. Влияние лейкоза на молочную продуктивность коров /Д.Е. Белов, Л.Н. Чижова //Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. 2006. Т. 2. № 2-2. С. 152-156.

5. Букаров Н.Г. И еще раз о маркерной селекции в скотоводстве / Н.Г. Букаров, С.Ф. Силкина, Д.Е. Белов //Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. 2012. Т. 3. № 1-1. С. 61-62.

6. Квитко Ю.Д. Эффективность использования в рационах кормления молодняка овец различных протеиновых добавок. /Ю.Д. Квитко, Н.В. Абонеева //Овцы, козы, шерстяное дело. 2013. № 1. С. 44-45.

7. Новопашина С.И. переваримость питательных веществ рациона молочными козами при разном уровне протеина /С.И. Новопашина, Ю.Д. Квитко, М.Ю. Санников, Е.И. Кизилова //Овцы, козы, шерстное дело. 2012. №2. С.64.

8. Новопашина С.И. Переваримость питательных веществ рациона молодняком коз и овец при скармливании гумивала /С.И. Новопашина, Т.Л. Красовская, З.А. Халимбеков //Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства. 2012. Т. 2. №-1. С.186-188.