

КОРМА И КОРМЛЕНИЕ

УДК 636.085.55:636.087:636.39

РЫЖИКОВЫЙ ЖМЫХ В РАЦИОНЕ КОЗ ЗААНЕНСКОЙ ПОРОДЫ

В.С. ЗОТЕЕВ

Самарская государственная сельскохозяйственная академия

Г.А. СИМОНОВ

Сахалинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

Г.Б. КУЗНЕЦОВ

ООО «СПК»

Представлены результаты использования рыжикового жмыха в рационах лактирующих коз. Установлено, что включение рыжикового жмыха в количестве 10,0% от массы экструдированного зерна оказывает положительное воздействие на продуктивность и экономическую эффективность.

Ключевые слова: жмых, рыжик, козы, молочная продуктивность, экономическая эффективность.

В Самарской области основной масличной культурой является подсолнечник. Однако его урожайность за последние 10 лет составила около 8 ц/га, что связано с недостаточным количеством осадков в период вегетации. В этой связи возникает необходимость возделывания нетрадиционных культур, способных лучше адаптироваться к изменяющимся погодным условиям.

Наиболее перспективным является рыжик озимый [1]. При переработке семян рыжика получают масло и жмых, который практически не используется при производстве комбикормов. Рыжиковый жмых – отличный источник энергии и белка, содержит достаточно большое количество линолевой кислоты.

Анализ химического состава рыжикового жмыха показал, что по содержанию основных питательных веществ он близок к подсолнечниковому.

Основные показатели питательности и химического состава жмыха рыжикового полученного из семян: 1,22 ЭКЕ, 38,0% сырого протеина, 9,4% сырого жира, 13,9% сырой клетчатки, 26,9% БЭВ, 3,1 г кальция, 6,3 г фосфора.

Следует отметить, что высокое содержание сырого протеина в нем (38,8%) представляет интерес для балансирования рационов животных и особенно лактирующих коз. На эффективность использования протеиновых кормовых добавок указывают эксперименты ряда авторов [2, 3, 5, 6].

В связи с этим мы провели опыты по разработке и апробировании рецептов комбикормов-концентратов с включением в их состав разного количества рыжикового жмыха для дойных коз.

Целью исследований являлось обоснование эффективной оценки результатов использования в рационах лактирующих коз рыжикового жмыха.

В задачи исследований входило:

разработать и апробировать в опытах на дойных козах рецепты комбикормов-концентратов с использованием рыжикового жмыха;

определить оптимальную норму скармливания рыжикового жмыха лактирующим козам;

дать экономическую оценку результатов использования в рационах лактирующих коз рыжикового жмыха.

Научно-хозяйственный опыт по изучению целесообразности использования рыжикового жмыха в комбикормах-концентратах для высокопродуктивных молочных коз был проведен в ЛПХ «Зотеев» Кинельского района Самарской области в октябре – ноябре 2013 г. Для проведения научно-хозяйственного опыта были сформированы три группы коз зааненской породы, подобранных по принципу пар аналогов. Продолжительность опыта составляла 60 дней.

Во время эксперимента молочную продуктивность учитывали путем проведения еженедельных контрольных доек с определением массовой доли жира (МДЖ) и белка (МДБ) в молоке. По окончании опыта на основе данных по потреблению и стоимости кормов, величине молочной продуктивности была рассчитана экономическая эффективность и целесообразность использования изученной протеиновой добавки в кормлении высокопродуктивных молочных коз. Опыт был проведен по схеме (табл. 1).

Основной рацион коз всех групп состоял из кострецового сена и свеклы кормовой. Животные контрольной группы получали стандартный комбикорм, в который в качестве протеинового компонента вводили 15% подсолнечникового жмыха, козам II опытной группы скармливали комбикорм, в котором 5% подсолнечникового жмыха заменяли рыжиковым, а в комбикорме коз III группы 10% подсолнечникового жмыха было заменено рыжиковым жмыхом.

Рационы животных всех групп во время эксперимента были сбалансированы согласно нормам РАСХН [5].

Состав и питательность комбикормов в опытный период представлены в табл. 2.

Таблица 1

Схема опыта

Группа	Количество, гол.	Продолжительность опыта, дней	Характеристика кормления
I (контрольная)	8	60	ОР + комбикорм № 1
II опытная	8	60	ОР + комбикорм № 2
III опытная	8	60	ОР + комбикорм № 3

Примечание. ОР – основной рацион.

Состав и питательность комбикормов, %

Компонент и показатели питательности	Комбикорм		
	№ 1	№ 2	№ 3
Ячмень экструдированный	20	20	20
Овес	30	30	30
Отруби пшеничные	31	31	31
Жмых подсолнечниковый	15	10	5
Жмых рыжиковый	—	5	10
Кормовой фосфат	2	2	2
Соль поваренная	1	1	1
Премикс	1	1	1
В 1 кг содержится:			
ЭКЕ	0,93	0,93	0,93
сырого протеина, г	162	162	162
кальция, г	9,1	8,2	8,3
фосфора, г	9,5	9,9	10,0

Проводимые в течение научно-хозяйственного опыта ежедекадные контрольные дойки позволили определить молочную продуктивность коз, содержание МДЖ и МДБ в молоке (табл. 3).

Молочная продуктивность коз

Показатель	Группа		
	1 контрольная	2 опытная	3 опытная
Продолжительность опыта, сут	60	60	60
Среднесуточный удой, кг	3,80 ± 0,11	3,81 ± 0,05	3,85 ± 0,06
МДЖ, %	3,69 ± 0,05	3,70 ± 0,83	3,68 ± 0,71
МДБ, %	3,20 ± 0,18	3,12 ± 0,63	3,23 ± 0,29
Среднесуточный удой молока базисной жирности (4%), кг	3,50	3,52	3,54

Анализ табл. 3 показывает, что замена подсолнечного жмыха на жмых рыжиковый в комбикормах лактирующих коз не сказалась отрицательно на их молочной продуктивности. Среднесуточный удой молока в пересчете на 4% у коз всех групп был примерно одинаковым и составлял 3,50–3,54 кг. По содержанию МДБ в молоке была тенденция в пользу третьей опытной группы, где замена подсолнечного жмыха в комбикормах коз на рыжиковый жмых составляла 10%. Это подтверждает, что рыжиковый жмых можно использовать как протеиновую кормовую добавку в комбикормах лактирующих коз.

Следует отметить, что корма в период опыта животные всех групп потребляли практически без остатка.

При обработке полученных данных наибольший экономический эффект был получен в третьей опытной группе. Общие затраты на производство молока у коз второй и третьей опытных групп были ниже контрольной группы на 17,0 и 34,0 руб. Себестоимость 1 кг молока во второй и третьей опытных группах была

Таблица 2

тоже ниже, чем в контрольной группе на 30 и 60 коп. Уровень рентабельности производства молока составил соответственно по группам 5,0; 6,6 и 8,1%, то есть во второй и третьей опытных группах этот показатель был выше на 1,6 и 3,1% по отношению к контролю.

Следует отметить, что замена в рационах дойных коз подсолнечникового жмыха на рыжиковый жмых позволила снизить стоимость рациона, что и привело вторую и третью опытные группы к лучшим экономическим показателям производства молока в сравнении с контрольной группой.

Таким образом, проведенные опыты на лактирующих козах зааненской породы показали, что оптимальное количество рыжикового жмыха в составе комбикормо-концентрата может составлять 10% по массе. Такое кормление лактирующих коз позволяет снижать себестоимость и повышать уровень рентабельности производства молока.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шевченко С., Зубков В. Новые масличные культуры // Аграрное решение. 2010. № 11–12. С. 35–37.
2. Зотеев В.С., Симонов Г.А. Рапсовый шрот в комбикормах для лактирующих коров // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2009. № 1. С. 84–86.
3. Зотеев В.С., Симонов Г.А. Рапсовый шрот в комбикормах для молодняка крупного рогатого скота // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2009. № 1. С. 115–117.
4. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: справочное пособие. 3-е изд. перераб. и доп. / Под ред. А.П. Калашникова, В.И. Фисинина, В.В. Щеглова, Н.И. Клейменова. М., 2003. 456 с.
5. Симонов Г.А., Зотеев В.С., Никульников В.С. Полноценный заменитель кормов животного происхождения для сельскохозяйственных животных и птицы // Сб. статей Международной научно-практической конференции, 16–17 апреля 2009. Киров, 2009. С. 202–203.
6. Продукты переработки семян рыжика / Л. Николенко, Н. Чернышов, Л. Бойко, Н. Фатянова, В. Кривовяз, Р. Мальсагов // Комбикорма. 2004. № 7. С. 42–43.

The results of the use of saffron milk cap oil cake in the diets of lactating goats. It has been established that the inclusion of saffron milk cap oil cake in an amount of 10.0% by weight of extruded corn has a positive impact on productivity, economic efficiency.

Key words: oil cake, saffron milk cap, goats, productivity effectiveness

Зотеев Владимир Степанович, профессор, Самарская ГСХА, тел. +7(927) 603-17-76; Симонов Геннадий Александрович, вед. науч. сотрудник, Сахалинский НИИСХ; Кузнецов Геннадий Борисович, директор ООО «СПК», тел. +7(927) 721-76-20.