

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ АЛЬПИЙСКОЙ И АНГЛО-НУБИЙСКОЙ ПОРОД КОЗ В УСЛОВИЯХ ЭКОФЕРМЫ «МИЛКИН ДОМ» МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Н. ПРОСКУРНИНА, И.Н. СЫЧЕВА

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

В статье рассматривается сравнение двух пород коз, набирающих в России популярность – альпийской и англо-нубийской. В ходе работы был выполнен анализ литературы о состоянии козоводства в стране и мире, основных условиях содержания коз и получении высокой продуктивности, а так же приведены экспериментальные данные по сравнению показателей продуктивности двух данных пород.

Ключевые слова: молочная продуктивность коз, альпийская порода, англо-нубийская порода, козье молоко.

Молочное козоводство в Российской Федерации небольшой, но растущий сегмент молочного рынка. Наиболее перспективным направлением является производство пастеризованного молока и молочных продуктов на фермах рядом с многонаселенными городами. Во многих фермерских хозяйствах в последние годы стали производить мягкие и твердые сыры. Сегодня отечественное козоводство развивается через трудности, постепенно внедряя на рынок продукты из козьего молока [5]. К сожалению, в России козье молоко не используется как основной продукт для производства питания для детей, так как полностью отсутствует нормативная база, однако это направление с каждым годом привлекает все больше отечественных производителей [3].

В последнее время в нашей стране возрастает интерес к продуктам собственного производства. В этой связи особое внимание следует уделить продукции козоводства. Козоводство – отрасль животноводства, производящая ценные продукты питания (молоко, сыры, кисло-молочные продукты, мясо и сырье для легкой промышленности, шерсть (могер), пух, шкуры). Более 60% известных пород коз в мире относятся к молочному направлению продуктивности [4].

На конец 2015 года в России поголовье коз в хозяйствах всех категорий составляло 2 млн 168,1 тыс. гол. [1].

Зааненская порода коз наиболее многочисленная и распространенная, широко используется и в нашей стране. С 2015 г. в российский реестр племенных пород животных ввели альпийскую породу. В личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйствах популярностью пользуются такие породы, как зааненская, альпийская, англо-нубийская, тоггенбургская, шами, ламанча, а также местные отродья.

В связи с ростом потребности в молочных продуктах из козьего молока, на наш взгляд, практический

и научный интерес представляет оценка молочности перспективных для России альпийской и англо-нубийской пород коз.

Для выполнения данной работы в период 2014-2016 гг. на экоферме «Милкин Дом» Истринского района Московской области были отобраны козоматки альпийской (5 голов) и англо-нубийской (5 голов) пород второй лактации.

Бонитировку козоматок альпийской и англо-нубийской пород проводили по американской системе Х. Консидайна. Оценивали стати тела, строение и структуру вымени, а также постановку конечностей. Животных отбирали по уровню молочной продуктивности и данным бонитировки, из которых были сформированы две группы козоматок. Первая группа – козоматки двухлетнего возраста альпийской породы и вторая группа – козоматки двухлетнего возраста англо-нубийской породы. В молоке исследуемых животных жир определяли сернокислым методом Гербера, а белок – методом формольного титрования.

Живая масса и промеры статей тела и вымени маток были взяты на втором месяце лактации (таблица 1).

Исходя из данных таблицы 1 видно, что средняя живая масса у коз альпийской породы составляла 49,8 кг, у коз англо-нубийской породы – 66,8 кг. Англо-нубийские козы по массе превосходят альпийских коз на 34,14% ($P < 0,001$). Сравнивая полученные нами данные по живой массе с американским стандартом системы Х. Консидайна, который используется в данном хозяйстве, было выявлено: животные исследуемых групп превышают стандарты породы, что может быть связано с хорошими условиями содержания и кормления животных в хозяйстве.

По высоте в холке, высоте в крестце и длине пясти козы англо-нубийской породы превосходили коз альпийской породы на 11,75%, 5,88% и 6,38% соответственно, а у альпийских коз выше на 3,1% длина предплечья.

В связи с широким использованием машинного доения, а также в целях профилактики заболеваний вымени, в последние годы особое внимание уделяют размеру сосков и форме вымени коз. Для их оценки у альпийских и англо-нубийских коз были взяты следующие промеры: обхват вымени, ширина молочного зеркала, длина связки, расстояние до пола, расстояние между сосками, длина соска, обхват соска (табл. 2).

Таблица 1

Живая масса и промеры статей тела козوماتок

Показатель	Живая масса, кг	Промеры статей тела, см			
		высота в холке	высота в крестце	длина предплечья	длина пясти
Козы альпийской породы					
M±m	49,8±1,46	69,8±1,07	71,4±1,51	20,0±0,71	14,1±0,87
Lim	46-53	67-73	67-75	18-22	11,5-16,0
σ	3,27	2,39	3,36	1,58	1,95
Cv, %	6,57	3,42	4,71	7,91	13,83
Козы англо-нубийской породы					
M±m	66,8±1,36***	78,0±0,71	75,6±0,51	19,4±0,51	15,0±0,55
Lim	64-70	76-80	74-76	18-21	13-16
σ	3,03	1,58	1,14	1,14	1,22
Cv, %	4,54	2,03	1,51	5,88	8,16

Промеры вымени и сосков козوماتок

Показатель	Промеры вымени и сосков козوماتок						
	обхват вымени	ширина зеркала	длина связки	расст. до поверхности	расст. между сосками	длина соска	обхват соска
Козы альпийской породы							
M±m	59,0±1,05	22,8±1,43	36,0±1,30	34,8±0,73	7,8±1,16	6,2±0,49	9,6±0,40
Lim	57-62	18-27	33-40	32-36	5-11	5-8	9-11
σ	2,35	3,19	2,92	1,64	2,59	1,10	0,89
Cv, %	3,97	14,01	8,10	4,72	33,19	17,67	9,32
Козы англо-нубийской породы							
M±m	56,6±2,11	22,0±1,26	33,8±1,43	35,2±0,37	6,8±0,20	6,4±0,24	10,0±0,32
Lim	50-63	17-24	30-38	34-36	6-7	5-7	9-11
σ	4,72	2,83	3,19	0,84	0,45	0,55	0,71
Cv, %	8,34	12,86	9,45	2,38	6,58	8,56	7,07

Таблица 3

Удой и физико-химические показатели молока коз альпийской породы в разные сезоны года

Показатель	Сезон года			
	зима	весна	лето	осень
Среднесуточный удой, мл	602±61	2152±205**	2766 ± 106***	1572±86
В молоке содержится, %:				
жир	3,58	3,54	3,45	3,62
белок	3,24	3,19	3,12	3,21

По форме вымя бывает четырех типов: квадратное, грушевидное, в виде перевернутого конуса и раздельное, причем квадратное вымя лучше всего подходит для машинного доения. Вымя альпийской породы коз имело грушевидную форму, а англо-нубийских коз квадратной формы. Из данных таблицы 2 видно, что по промерам: расстояние до пола, длина соска и обхват соска альпийские козы уступают англо-нубийским на 1,15%, 3,25% и 4,17% соответственно, а у альпийской породы обхват вымени, ширина зеркала, длина связки и расстояние между сосками на 6,1%, 3,6%, 6,51% и 14,71% выше, чем у англо-нубийских коз.

Химический состав молока коз зависит от кормления, периода лактации, возраста, кратности и времени доения, сезона года [2].

Таблица 2

Показатели удоя и состава молока опытных животных в разные сезоны года представлены в таблице 3.

Наиболее высокие среднесуточные удои коз альпийской породы наблюдались в летний и весенний периоды по отношению к зимнему периоду ($P < 0,001-0,05$). В эти периоды года содержание в молоке жира и белка было несколько ниже, чем в зимний и осенний периоды.

При этом количество белка в молоке зимнего периода достоверно превышало этот показатель в молоке летнего периода ($P < 0,001$).

Из данных таблицы 4 видно, что у коз англо-нубийской породы жирность молока выше на 0,65 абс.% и содержание белка выше на 0,56 абс.%, чем у коз альпийской породы, тогда как у альпийских коз удой выше на 45,2% ($P < 0,01$).

Таблица 4

Химический состав молока

Показатель	Химический состав козьего молока		
	удой за 2 лактацию, кг	жир, %	белок, %
Козы альпийской породы			
M±m	852,9±59,55**	4,77	3,13
Lim	645,3-976,9	4,58-5,0	3,09-3,20
σ	133,40	-	-
Cv, %	15,64	-	-
Козы англо-нубийской породы			
M±m	587,3±13,89	5,42±0,05***	3,69±0,04***
Lim	541,7-541,7	5,25-5,53	3,59-3,84
σ	31,12	-	-
Cv, %	5,30	-	-

of the content of goats and production of high efficiency, as well as the experimental data than indicators of productivity of these two breeds.

Key words: milk production of goats, Alpine, Anglo-Nubian, goat's milk.

Проскурнина А.Н., студентка I курса магистратуры, **Сычева И.Н.**, доцент РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 8(499)976-06-90.

Выводы. В ходе проведения работы было выявлено, что удой слабо зависит от живой массы. Снижение количества молока сопряжено с увеличением содержания жира и белка в молоке.

У альпийских коз, по сравнению с англо-нубийской породой, содержание жира и белка в молоке ниже на 0,65% и 0,56% соответственно, а удои выше на 45,2%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ежегодник по племенной работе в овцеводстве и козоводстве в хозяйствах Российской Федерации: 2015 год. – М.: ФГНУ ВНИИплем, 2015. – 325 с.

2. Диланян, З.Х. Сыроделие / З.Х. Диланян – М. – 2010. – 358 с.

3. Брюнчугин, В.В. Продуктивность и технологические свойства молока коз зааненской, альпийской и нубийской пород // В.В. Брюнчугин. – Дисс. на соискание уч. степени д.с.-х. наук, ФГБОУ ВПО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. – М., 2012. – 115 с.

4. Рекомендации по развитию козоводства. / Т.Г. Джапаридзе, под ред. Х.А. Амерханова. – М.: ФГНУ «Росинфорготех», 2010. – 120 с.

5. Шаталов, В.А. Основы молочного козоводства / В.А. Шаталов. – М.: Аквариум Принт, 2015. – 128 с.

The article discusses the comparison of the two breeds of goats, gaining popularity in Russia – Alpine and Anglo – Nubian. During the analysis of the literature was performed on goat breeding condition in the country and the world, the main terms

ШЕРСТЯНОЕ ДЕЛО

УДК 636.5:63.04/07

ТОНИНА ШЕРСТИ И МЯСНОСТЬ ОВЕЦ

А.В. МОЛЧАНОВ, А.Н. КОЗИН

Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова

В статье представлены данные о мясной продуктивности, морфологическом и сортовом составе туш баранчиков волгоградской породы с разной тониной шерсти.

Ключевые слова: мясная продуктивность, волгоградская порода, баранчики, сортовой состав, морфологический состав, тонина шерсти.

Соотношение мышечной, жировой, костной и соединительной ткани в туше животного характеризует количественную и качественную стороны мясной продуктивности. Так высокое содержание костной ткани, являющейся опорой и носителем мышечной ткани, снижает качество мясной продукции. В тоже время нельзя добиться высокой мясной продуктивности животного с плохо развитым костяком [2].

Качество мясной продукции, полученной при убое молодняка овец, её пищевая, биологическая и энер-

гетическая ценность обусловлены морфологическим и сортовым составом туш. В конечном итоге они и определяют направление использования мяса баранины при изготовлении тех или иных мясopодуKтов и полуфабриKатов из него [3].

В свою очередь для потребителя наибольшую ценность представляет мякотная часть туши.

Экспериментальная часть работы по изучению мясной продуктивности у тонкорунных овец волгоградской породы, имеющих разную тонину шерсти, проводилась на базе ООО «Аркада» Воскресенского района Саратовской области в 2014-2015 гг. Для проведения экспериментальной части исследований, при отбивке ягнят от маток были сформированы 3 группы баранчиков по принципу аналогов с разной тониной шерсти: 60-го, 64-го и 70-го качества, которые были поставлены на двухмесячный нагул с подкормкой кон-