

## ПРОДУКТИВНОСТЬ КОЗ С РАЗНОЙ ФОРМОЙ РОГОВ

**Т.Б. Каргачакова, А.И. Чикалёв**

Горно-Алтайский НИИ сельского хозяйства – филиал ФГБНУ ФАНЦА, РФ  
e-mail: kargachakova.tatyana@mail.ru

*Аннотация.* Исследовали продуктивность алтайских белых пуховых коз с рогами типа приска и безоарового козла. Установлено, что козы с рогами приска достоверно превосходят коз с рогами безоарового козла по длине пуха на 5,6-7,8%, по начесу пуха на 9,5%, пух у них грубее на 20,7%. По живой массе различия между козами с разной формой рогов составляют 0,6-0,9%.

**Ключевые слова:** козы, безоаровый козел, приска, тонина, начес, форма рогов.

## PRODUCTIVITY OF GOATS WITH DIFFERENT HORN SHAPE

**T.B. Kargachakova, I.A.I. Chikalev**

Gorno-Altai Research Institute of Agriculture - branch of FGBNU FANTSA, RF  
e-mail: kargachakova.tatyana@mail.ru

*Abstract.* The productivity of Altai white downy goats with horns of the prisca type and the bezoar goat was established. It has been established that goats with horns of the prisca type are superior to goats with horns of the bezoar type in terms of down length by 5.6-7.8%, in fleece of down by 9.5%, and their down is coarser by 20.7%. In terms of live weight, the differences between goats with different horn shapes are 0.6-0.9%.

**Keywords:** goats, bezoar goat, prisca, fineness, fleece, horn shape.

**Введение.** Основа современной селекции – рациональное использование имеющихся генетических ресурсов племенных животных, эффективное и своевременное воспроизводство стада, получение животных с желаемым уровнем развития признаков.

Определение факторов, влияющих на продуктивность животных и рациональное их использование – задача актуальная, имеющая как научное, так и практическое значение. Следовательно, большое значение имеют признаки, основываясь на которых можно вести селекционную работу. Одним из таких признаков может служить форма рогов.

Большинство исследователей считают, наиболее вероятными предками домашних коз трех диких представителей рода *Capra* – европейского козла

приска (*Capra prisca*), безоарового козла (*Capra aegagrus*) и маркура, или винторогого козла (*Capra falconeri*) [1].

Рога типа приска имеют слабую гетеронимную извитость (левый закручивается вправо, правый – влево), изгибаются назад и в стороны, рога типа безоарового козла извитости не имеют и изгибаются назад наподобии сабли, рога типа маркура имеют сильную гомоименную извитость (левый закручивается влево, правый – вправо).

Изучением и учетом формы рогов у коз занимался ряд отечественных ученых. По данным П.Ф. Кияткина, обследовавшего 1970 аборигенных домашних коз Узбекистана, форму рогов, характерную для приска, имели 52% животных, безоарового козла – 33,1%, маркура – 14,2% и комолых – 0,9% [2].

В 1957-1958 гг. С. С. Мишарев просмотрел и зарисовал формы рогов у 2775 местных киргизских коз. Козы с формой рогов типа приска составляли 57%, безоарового козла – 30%, маркура – 9% и комолые – 4% [3].

Изучение А.Н. Екимовым данного вопроса, проведенное в 1998–2001 гг., дало несколько иной результат. Из 5000 обследованных животных 75,3% коз оказались с рогами приска, 20,4 имели рога безоарового козла и только 4,3% поголовья было в разной степени винторогими [4]. Исследований на эту тему по горноалтайским козам в доступной литературе нами не найдено.

Алтайские белые пуховые козы созданы в основном методом скрещивания советских шерстных коз с горноалтайскими пуховыми. В свою очередь советские шерстные козы созданы на основе ангорских, у которых шерстный покров состоит из грубых (26-35 мкм и более) волокон, масса шерсти у маток 2,5-3,5 кг, преобладают рога типа приска, а горноалтайские пуховые созданы на основе аборигенных алтайских, которые относятся к козам кашмирского типа с очень тонким (14-16 мкм) пухом. Масса пуха, получаемого от них, составляет 50-250 г.

Ангорские козы относятся к наиболее мелким породам (высота в холке маток 55-60 см, масса 37-40 кг), а аборигенные алтайские – к более крупным (высота в холке маток 61-65 см, масса 42-45 кг). Плодовитость ангорских коз заметно ниже, чем алтайских (90-110% против 130-140%). В создании белых алтайских коз принимали участие и другие породы, но ангорские и аборигенные алтайские козы являются наиболее древними и поэтому лучше передают свои признаки потомству. Теоретически от ангорских коз алтайским белым козам должны передаваться грубое волокно, высокий начес, более низкие живая масса и плодовитость, а от алтайских – тонкое волокно, более низкая пуховая продуктивность, повышенная живая масса. У первых рога преимущественно типа приска, у вторых – типа безоарового козла поэтому использование формы рогов как маркера того или иного вида продуктивности может облегчить проведение целенаправленного отбора.

**Материалы и методы исследований.** Экспериментальная часть работы была выполнена на базе ООО «Михаил» Онгудайского района Республики Алтай. Для этого по принципу групп-аналогов по классу, возрасту, величине, и

живой массе осенью 2023 года сформировано 2 группы маток класса элита 2020 года рождения (n= по 30), одна из которых включала животных с рогами типа приска, а другая – с рогами типа безоарового козла. В это же время была учтена форма рогов на всем поголовье ярок и маток, имеющих в хозяйстве, и рассчитано их процентное соотношение. Определена тонина пуха глазомерным способом у всех коз и отобраны для лабораторного исследования образцы у 10 коз в группе для исследования в лаборатории шерсти биолого-технологического факультета Алтайского государственного аграрного университета.

Для биометрической обработки в приложении Excel нами была применена условная шкала бальной оценки тонины исходя из того, что тонкий пух ценится дороже, а грубый дешевле. Поэтому пух отвечающий требованиям стандарта мы оценивали в 100 баллов, тоньше требований – в 110 баллов, грубее требований – 90 баллов.

В 2024 году у подопытных маток были учтены, пуховая продуктивность и живая масса по п. 1 ГОСТ 25955-83 путем индивидуального взвешивания подопытных маток с точностью до 0,5 кг, начес пуха взвешиванием на весах 3 класса с точностью до 10 г, длина пуха линейкой на боку за лопаткой с точностью 0,5 см.

**Результаты исследований.** Перед опытом нами было учтено количество в хозяйстве коз с разной формой рогов (табл. 1).

Таблица 1 – Распределение коз по форме рогов в ООО «Михаил»

Показатель	Всего		В том числе, гол.	
	голов	процентов	ярки	матки
Коз в отаре с рогами типа приска	690	38,46	82	518
Коз в отаре с рогами типа безоарового козла	1104	61,54	209	895
Всего	1794	100,00	39,23	57,88

Как следует из таблицы 1 большинство коз в хозяйстве имеют форму рогов типа безоарового козла. Животных с рогами типа маркура и комолых не было обнаружено. У коз обеих групп была учтена живая масса, начес тонины и длина пуха (табл. 2).

Из таблицы 2 видно, что козы с рогами типа приска достоверно превосходят коз с рогами типа безоарового козла по длине пуха на 5,6-7,8%, по начесу пуха на 9,5%, пух у них грубее на 12,5%. По живой массе различия между козами с разной формой рогов составляют 0,6-0,9%, по высоте в холке 0,3%.

Следовательно, такой признак белых пуховых коз как форма рогов можно использовать в селекции. Если целью ставится повышение в потомстве пуховой продуктивности (начеса), то надо отбирать коз с рогами типа приска, если целью ставится снижение тонины пуховых волокон - то коз с рогами типа безоарового козла.

Следует так же отметить, что живая масса коз к весне снизилась в обеих группах примерно одинаково на (6,21-6,54%) из-за недостаточного кормления.

Таблица 2 – Учет продуктивности подопытных коз

Показатель	Сентябрь 2023 год				Февраль 2024 год		
	живая масса, кг	высота в холке, см	тонина пуха глазомерно, баллов	длина пуха, см	длина пуха передческой, см	начес пуха, кг	живая масса передческой, кг
<b>Козы с рогами типа приска</b>							
Среднее	41,50	63,77	90,43	8,78	9,73	0,752	38,8
Ошибка среднего	0,04	0,02	3,14	0,04	0,08	0,010	0,256
<b>Козы с рогами типа безоарового козла</b>							
Среднее	41,13	63,93	103,33	8,15	9,22	0,687	38,6
Ошибка среднего	0,04	0,02	0,88	0,03	0,05	0,014	0,24
Разница	0,37	-0,17	-12,90	0,63	0,52	0,065	0,23
Ошибка разницы	0,06	0,03	3,26	0,05	0,10	0,02	0,35
Достоверность разницы, $t_d$	11,006	-5,003	-3,960	12,491	5,319	3,857	0,67
Уровень значимости, $p <$	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,5
Разница, %	0,9	-0,3	-12,5	7,8	5,6	9,5	0,6

**Выводы:**

1. Козы с рогами приска достоверно превосходят коз с рогами безоарового козла по длине пуха на 5,6-7,8%, по начесу пуха на 9,5%, пух у них грубее на 12,5%.

2. По живой массе различия между козами с разной формой рогов составляют 0,6-0,9%, по высоте в холке 0,3%.

**Литература**

1. Чикалёв, А. И. Овцеводство и козоводство: учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. – Москва: КУРС : ИНФРА–М, 2016. – 226 с.
2. Кияткин, П. Ф. Козоводство Узбекистана и пути его улучшения / П. Ф. Кияткин. – Ташкент, 1940. – С. 19.
3. Мишарев, С. С. Шерстные козы Киргизии / С. С. Мишарев, С. Т. Турсунов // Труды КиргизНИИЖВ. Фрунзе, 1959. – № 14.
4. Екимов, А. Н. К вопросу о наследовании формы рогов и полифилитическом происхождении оренбургских пуховых коз / А. Н. Екимов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2006. – № 3 (11). – С. 41–46.