

УДК 636.32./38.082.266

**НЕКОТОРЫЕ ПРОДУКТИВНЫЕ И  
БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ  
ПОТОМСТВА, ПОЛУЧЕННОГО ОТ  
СКРЕЩИВАНИЯ ЗАПАДНО-  
КАВКАЗСКОГО ТУРА И  
КАРАЧАЕВСКИХ КОЗ**

А.-М.М. Айбазов, доктор с.-х. наук;  
Т.В. Мамонтова, канд. с.-х. наук.

UDC 636.32./38.082.266

**SOME PRODUCTIVE AND  
BIOLOGICAL INDICATORS IN THE  
OFFSPRING, GOT FROM  
CROSSING OF WEST CAUCASIAN  
WILD GOAT AND KARACHAI  
GOATS**

Aybazov A.-M.M., Dr. Agr. Sci.;  
Mamontova T.V., Cand. Agr. Sci.

Одним из путей рационального ведения животноводства является активное вовлечение в сельскохозяйственное производство ресурсов дикой фауны, в том числе с использованием гибридизации. Западно-кавказский тур, несмотря на некоторые экстерьерные особенности, филогенетически находится в близком родстве с домашними козами и должен считаться географической разновидностью предков домашней козы. Гибридизация карачаевских коз с западно-кавказским туром возможна, полученное потомство превосходит по пренатальному и раннему постнатальному развитию молодняк, полученный от карачаевских коз.

**Ключевые слова:** тур, карачаевские козы, скрещивание, гибриды, живая масса, экстерьер

One of the ways of rational management of animal breeding is the active involvement in agricultural production resources of wild fauna, including using of hybridization. West Caucasian wild goat, despite some exterior features, is phylogenetically closely related to domestic goats and should be considered as a kind of geographical ancestors of domestic goat. The article shows that the hybridization between karachai goats and West Caucasian wild goat is possible, hybrids exceeds the prenatal and early postnatal development of offspring got from karachai goats.

**Key words:** caucasion wild goat, karachai goats, crossing, hybrids, live weight, exterior

Важным условием успешного развития отечественного животноводства является, во-первых, наличие в популяциях сельскохозяйственных животных достаточного генетического разнообразия, во-вторых, наличие выдающихся генотипов и адаптированных к конкретным условиям животных [1]. К сожалению, неизбежная глобализация коснулась и селекционно-племенной работы в животноводстве, следствием чего является стремительно нарастающее сужение и обеднение генофонда практически всех видов культурных животных. В этой связи в российском животноводстве стоит двуединая

актуальная задача - рациональное использование существующего генофонда для увеличения производства животноводческой продукции, а также поиска и создания ее новых источников

Одним из путей рационального ведения животноводства является активное вовлечение в сельскохозяйственное производство ресурсов дикой фауны, в том числе с использованием межвидовой гибридизации. Гибридизация является эффективным методом, позволяющим обогатить генофонд домашних животных путем внесения в него ценных генетических задатков, присущих диким животным, и призвана для создания новых селекционных форм сельскохозяйственных животных, сочетающих в себе наиболее хозяйственно ценные свойства исходных видов [1].

Значительное количество диких видов мелких жвачных животных, принадлежащих к семейству полорогих (снежный баран, архар, муфлон, сибирский козерог, дагестанский и западно-кавказский туры, сайга, серна и некоторые другие виды), обитает на территории Российской Федерации. Все эти виды отличаются исключительной приспособленностью к суровым экологическим условиям, выносливостью, неприхотливостью к корму, повышенной жирномолочностью, а отдельные из них - весьма крупными размерами. Интерес к этим животным детерминирован несколькими научно-практическими посылами. В теоретическом плане на основе такого скрещивания можно установить некоторые закономерности наследования экстерьерных и интерьерных признаков, а также уточнить филогенетическое происхождение и существующую зоологическую классификацию животных [2,3,4,5,6].

Что касается практических целей, то наибольший интерес в этом отношении представляет вопрос об использовании диких видов для выведения новых высокопродуктивных пород домашних животных, хорошо приспособленных к суровым экологическим условиям [7]. У гибридов первого поколения сильно выражен гетерозис, такие гибриды по величине превосходят своих родителей - как домашних коз, так и туров или козерогов. Гибридный молодняк очень быстро растет, плодовит [8]. Правда, задача осложняется тем, что все дикие виды обладают весьма консервативной наследственностью, поэтому при скрещивании с домашними животными передают потомству не только полезные, но и нежелательные признаки, в частности, позднеспелость. Последнее подтверждается работами по скрещиванию культурных пород овец и коз с различными представителями диких видов [9].

По данным М. Ф. Иванова и П. П. Белихова, мерино-муфлоновые гибриды первого поколения по своему экстерьеру были весьма сходны с муфлоном. Из 13 полученных животных лишь у одного шерстный покров имел белую окраску, у 10 масть была пегой, а два унаследовали темно-бурую дикую окраску. Шерстный покров был смешанным и состоял из ости и подшерстка, причем количество пуховых волокон у годовалых

гибридов колебалось от 63 да 97%. Сходные результаты были получены и в опытах болгарских ученых Ванчева, Ральчева и Райчева. По их сообщению, мерино-муфлонные гибриды первого поколения, как при рождении, так и в 18-месячном возрасте, весили несколько меньше, чем мериносы (3,21 и 39,16 кг против 4,95 и 40,24 кг), и в двухлетнем возрасте значительно уступали им по настригу шерсти (1,8 кг против 3,95 кг) [10]. (цит. по А.И.Лопырин, 1970).

В опытах Н. Гигинеишвили при скрещивании архара с серыми каракульскими овцами в первом поколении также были получены гибриды с многими экстерьерными признаками дикой формы и неудовлетворительными качествами смушка. В работе М. Н. Балкова, Л. Е. Черникова и А. И. Целовальникова показано, что гибридные козлята, полученные от скрещивания бурят-монгольских коз с сибирским козерогом, обладали повышенной жизненностью и по развитию превосходили чистопородных, а по экстерьеру и строению шерстного покрова значительно уклонялись в сторону дикого вида [10]. (цит. по А.И.Лопырин, 1970).

Наибольший интерес в качестве отцовской формы для гибридизации с местными козами, разводимыми в Северо-Кавказском регионе, представляет западно-кавказский тур. Интересные данные были получены адлерским охотником И. Ф. Салымовым при скрещивании местных коз с западно-кавказским туром. Гибриды первого поколения обладали хорошим развитием, и самцы в трехлетнем возрасте весили свыше 100 кг. Шерстный покров их состоял в основном из грубой ости с небольшой примесью очень короткого пуха. От тура гибриды унаследовали не только экстерьерные признаки, но и многие повадки диких животных.

Аналогичные опыты были проведены проф. А.И. Лопыриным в Тебердинском госзаповеднике. В результате осеменения 12 коз карачаевской породы спермой тура было получено 4 козленка, в том числе 3 самки и один самец. Их средний вес при рождении равнялся 4,1 кг, с колебаниями от 3,8 кг до 4,7 кг. Обычные козлята (5 голов) весили в среднем 3,6 кг, с колебаниями от 3,1 кг до 4,2 кг. Для сравнения взвешивали новорожденных турят, полученных от вольерных самок. Их средний вес равнялся 4,2 кг и варьировал от 3,4 кг до 4,7 кг [11].

Собственные эксперименты по изучению некоторых биологических и продуктивных показателей потомков, полученных от скрещивания западно-кавказского тура с козами карачаевской породы, были проведены в КФХ ПР «Гумач» Карачаевского района КЧР (руководитель – Урусов А.) в ноябре 2013 г. Средняя живая масса подопытных коз составила 36,5 кг, тур весил 86 кг.

Так как возможность получения спермы от тура в искусственную вагину исключалась из-за его дикого нрава, осеменение коз проводили двумя способами – искусственно и гаремной случкой.

Для искусственного осеменения сперму тура получали из придатка семенника методом пункции по способу, предложенному В.А. Багировым и соавт.[12]. Эпидидимальная сперма характеризовалась следующими показателями: подвижность – 3,5 балла, концентрация – 5,6 млрд/мл. Учитывая высокую концентрацию спермиев, сразу после оценки сперму разбавляли синтетической средой для разбавления спермы козла в 4-5 раз и охлаждали в термосе с тающим льдом.

Из общего стада при помощи козлов-пробников с подвязанными фартуками отбирали коз в охоте. Затем часть коз осеменяли эпидидимальной спермой, охлажденной до температуры тающего льда, а другая часть коз была случена с взрослым туром, принадлежащим известному охотоведу Кульчаеву Али (а. Хурзук). Всего было осеменено 25 коз, в т.ч. искусственно охлажденной спермой – 12 голов, покрыто туром – 13 гол.

После осеменения козы были помечены индивидуальными бирками и содержались отдельно от общего стада.

Результаты осеменения оказались следующими. Из коз первой группы (n=12), осемененных эпидидимальной спермой тура, окозлилось 8 коз (оплодотворяемость составила 66,7%). Период плодоношения равнялся в среднем 154 дня при разбросе показателя от 148 до 159 дней. Было получено 8 потомков, в том числе 5 самок и 3 самца. Таким образом, плодовитость коз, искусственно осемененных спермой тура, составила 100%.

Из коз второй группы (n=13), слученных с туром, окозлилось 10 коз (оплодотворяемость составила 76,9%). Период плодоношения в среднем составил также 154 дня при разбросе показателя от 149 до 160 дней. Было получено 11 потомков, в том числе 6 самок и 5 самцов. Таким образом, плодовитость коз, осемененных туром, составила 110%.

Таким образом, можно констатировать, что воспроизводительные качества коз, осемененных туром, находятся на достаточно высоком уровне. Полученный положительный результат скрещивания с теоретической точки зрения можно объяснить тем, что карачаевская аборигенная коза по филогенетическому происхождению и зоологической классификации, возможно, является потомком западно – кавказской разновидности тура Северцова (единичные неконтролируемые скрещивания происходят и сейчас). Как известно, половой сезон у них имеет четко выраженные границы. Вследствие теоретической и практической возможности межвидовой гибридизации кавказского тура с аборигенной козой, их скрещивание, по-видимому, не было редким явлением и, возможно, способствовало сохранению четкой сезонности размножения у карачаевских коз [13].

Полученный молодняк характеризовался следующими показателями.

Живая масса гибридных козчиков составила в среднем 4,1 кг, с колебаниями от 3,8 кг до 4,7 кг. Козочки при рождении весили немного меньше – в среднем 3,5 кг при лимите 2,8 ... 4,5 кг.

Для сравнения интенсивности внутриутробного развития гибридного и обычного потомства были взвешены козлята, полученные от коз, осемененных карачаевским козлом (n=25) Живая масса козчиков в среднем составила 3,6 кг, с колебаниями от 3,1 кг до 4,2 кг, а козочек - 3,3 кг при лимите 2,6 ... 4,0 кг.

Таким образом, можно сделать заключение, что в пренатальном периоде развития гибридное потомство немного превосходит своих сверстников, полученных от карачаевских коз.

Что касается экстерьерных показателей, то окраска шерстного покрова у гибридных козлят была различной. В основном преобладала светло-серая окраска с темной полосой на спине. Встречались гибридные козлята с желтоватым и коричнево-красноватым оттенком шерстного покрова. Гибридные козлята были вполне жизнеспособными. В первые две недели подсосного периода благодаря хорошему материнскому инстинкту, высокой молочности матерей (1-1,3 л/сутки), тщательному уходу отхода молодняка не наблюдалось.

За две недели наблюдений среднесуточный привес гибридных козлят равнялся 220 г при лимите от 170 г до 240 г. Козлята, полученные от аборигенных коз, имели среднесуточный привес 170 г, с колебаниями от 150 г до 220 г.

На основании результатов опыта можно подтвердить вывод, что западно-кавказский тур, несмотря на некоторые экстерьерные особенности, филогенетически находится в близком родстве с домашними козами и должен считаться географической разновидностью предков домашней козы [11]. Второй вывод состоит в том, что гибридизация местных коз с западно-кавказским туром возможна и что полученное потомство превосходит по пренатальному и раннему постнатальному развитию молодняк, полученный от карачаевских коз.

#### Литература

1. Айбазов, А.-М.М. [Современные биотехнологические методы направленного воспроизводства мелкого рогатого скота](#) / А.-М.М.Айбазов, М.С. Сеитов // [Известия Оренбургского государственного аграрного университета](#). -2013. -№ 4 (42). С. 241-242.
2. Айбазов, А.-М.М. Некоторые биологические и морфометрические показатели западно-кавказского тура / А.-М.М. Айбазов, Т.В. Мамонтова // [Овцы, козы, шерстяное дело](#). 2014. -№ 1.- С.21-23.
3. Айбазов, А.-М.М. Применение лапароскопии при внутриматочном осеменении и трансплантации эмбрионов у овец / А.-М.М. Айбазов // [Вестник ветеринарии](#). -1998. -№ 5.- С.51.
4. Айбазов, А.- М.М. [Современные биотехнологические методы и приемы интенсификации воспроизводства овец и коз](#) / А.-М.М. Айбазов // [Овцы, козы, шерстяное дело](#). -2007. -№ 4.- С.54-56.
5. Багиров, В.А. [Рациональное использование генетических ресурсов и гибридизация в козоводстве](#) / В.А. Багиров, П.М. Кленовицкий, Ш.Н. Насибов, Б.С. Иолчиев, Н.А. Зиновьева, Л.К. Эрнст, И.В. Гусев, В.П. Кононов // [Сельскохозяйственная биология](#). -2009. -№ 6.- С.27-33.
6. Багиров, В.А. Отдаленная гибридизация в овцеводстве / В.А. Багиров, П.М. Кленовицкий, Б.С. Иолчиев // [Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства](#). -2012. -Т. 2. -№ 1.- С.15-25.

7. Багиров, В.А. [Сохранение биоразнообразия животного мира и использование отдаленной гибридизации в животноводстве](#) / В.А. Багиров, Л.К. Эрнст, Ш.Н. Насибов, П.М. Кленовицкий, В.С. Иолчиев, Н.А. Зиновьева // [Достижения науки и техники АПК](#). -2009. -[№ 7](#).- С.54-56.
8. Багиров, В.А. Сохранение генетических ресурсов редких, исчезающих и уникальных видов животных / В.А. Багиров, Л.К. Эрнст, П.М. Кленовицкий, Н.А. Зиновьева // [Цитология](#). -2004. -Т. 46. -№ 9.- С.767.
9. Багиров, В.А. Сохранение и рациональное использование генофонда животных /В.А. Багиров, Ш.Н. Насибов, П.М. Кленовицкий, С.А. Лесин, В.А. Воеводин, Н.А. Зиновьева, Л.К. Эрнст, В.В. Калашников, В.А. Солошенко // [Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук](#). - 2010. -№ 2.- С.37.
10. Инякова, А.П. К вопросу размножения западно-кавказского тура *Capra caucasica* Guld в неволе / А.П. Инякова // Тр. Тебердинского гос. заповедника, 1957.- вып. 1,- С.269-270.
11. Иолчиев, Б.С. [Создание гибридов домашней козы и сибирского козерога с использованием криоконсервированного эпидидимального семени](#) / Б.С. Иолчиев, П.М. Кленовицкий, В.А. Багиров, В.А. Воеводин, В.П. Кононов, Ш.Н. Насибов // [Проблемы биологии продуктивных животных](#). -2011. -[№ 1](#).- С.29-31.
12. Лопырин, А.И. Биология размножения овец и коз / А.И. Лопырин // М. -1970.- 240 с.
13. Лопырин, А.И. Опыт скрещивания овец и коз с туром и серной / А.И. Лопырин, Н.В. Логинова, А.П. Инякова // Тр./ Теберд. гос. заповедника, 1960. -вып. 2. - С.305-309.
14. Мамонтова, Т.В. [Продуктивность аборигенных карачаевских коз](#) / Т.В. Мамонтова, З.К. Гаджиев, А.-М.М. Айбазов // [Овцы, козы, шерстяное дело](#). -2012. -[№ 2](#). - С.25.
15. Мишарев, С.С. Выведение новой породы коз путем скрещивания Кавказского тура с домашними козами: ВНИИОК отчет за 1961 г. / С.С. Мишарев.- Ставрополь, 1961.- ч.1.- С. 443-450.
16. Насибов, Ш.Н. Генетические и биологические аспекты гибридизации сельскохозяйственных и диких видов животных / Ш.Н.Насибов // Автореф. дисс. докт. биол. наук . – Дубровицы, 2010. -23 с.
17. Насибов, Ш.Н. [Генетический потенциал дикой фауны в создании новых селекционных форм животных](#) / Ш.Н. Насибов, В.А. Багиров, П.М. Кленовицкий, Б.С. Иолчиев, Н.А. Зиновьева, В.А. Воеводин, Ф.С. Амиршоев // [Достижения науки и техники АПК](#). -2010. -[№ 8](#).- С.59-62.
18. Насибов, Ш.Н. [Сохранение и рациональное использование генофонда снежного барана](#) / Ш.Н. Насибов, В.А. Багиров, П.М. Кленовицкий, Б.С. Иолчиев, Н.А. Зиновьева, В.А. Воеводин // [Достижения науки и техники АПК](#). -2010. -[№ 12](#).- С.63-65.
19. Фисинин, В.И. [Перспективы развития животноводства](#) / В.И. Фисинин, В.В. Калашников, В.А. Багиров // [Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук](#). -2013. -[№ 1](#).- С.8-10.