ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ НА ОТЛИЧИМОСТЬ, ОДНОРОДНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ ПРИ СОЗДАНИИ ПОРОДЫ АЛТАЕ-САЯНСКОГО МАРАЛА

Бессонова Н.М., Петрусева Н.С.

Проведено породоиспытание маралов на отличимость, стабильность и однородность, дана характеристика продуктивных и племенных качеств породы, определены основные параметры. Методика по созданию породы маралов позволит закрепить генетический потенциал этого вида животных и способствовать формированию системы племенных хозяйств Республики Алтай, поставляющих элитный молодняк.

Актуальность исследования. Приоритетным направлением развития сельского хозяйства Республики Алтай является пантовое оленеводство. Главная задача, стоящая перед животноводами республики, - это рост поголовья до его оптимального размера и повышение продуктивности сельскохозяйственных животных.

Пантовое оленеводство как отрасль сельского хозяйства России географически и исторически на 95% сосредоточена, на территории Республики Алтай. Пантовое оленеводство после настойчивого вмешательства Минсельхоза Республики Алтай вошло в национальный проект развития АПК как одно из приоритетных направлений. Во многих хозяйствах не проводится селекционно-племенная работа, при неправильной технологии ведения отрасли затруднена своевременная выбраковка малоценных в хозяйственном отношении животных, не представляется возможность вести племенную работу и улучшать породный состав стада. Хотя есть примеры, где продуктивность выше 6,0 кг до 20 кг. СПК «Абайский», ЗАО «Курдюм» и ООО «Верхний-Уймон», СПК «Племхоз Теньгинский», а выход приплода 85-93 телят на 100 маток.

Практическая значимость заключается в использовании данной методики на территории Российской Федерации мараловодческими хозяйствами, при оформлении необходимой документации в государственный реестр селекционных достижений.

Основные цели и задачи реализации этапа научного проекта

Целью этапа является. Разработать методику проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность породы маралов.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Научно-исследовательские работы проведены на территории Центрального Алтая (Онгудайский, Усть-Коксинский, Усть-Канский, на базе основных хозяйств СПК «Племхоз Теньгинский», СПК «Абайский», ЗАО «Курдюм» и ООО «Верхний-Уймон».

Для проведения исследований использовались общепринятые в зоотехнии методики. Возраст животных определяли по величине стертости резцов нижней челюсти во время срезки пантов, используя методику М.П. Любимова [5] и П.В. Митюшева [6]. Бонитировку рогачей маралов с учетом экстерьерных и конституциональных особенностей проводили согласно методических рекомендаций по общепринятой методике. Полученный в опыте материал обрабатывали статистическим методом по Плохинскому А.Н. [7].

По материалам бонитировки поголовье маралов-рогачей в исследованных хозяйствах отнесены к классу «элита» – 25,9%, к 1 классу – 48,1%, ко 2 классу – 23,0% животных. Средняя продуктивность в расчете на одного взрослого рогача 4-10-летнего возраста составляет 6,75 кг, перворожка – 2,45 кг.

Во время срезки анализ пантовой продуктивности проводили по данным панторезной кампании. Животных оценивали по пантовой продуктивности (вес пантов, параметрические промеры ствола и кроны). Вес пантов определяли в кг с точностью до 20 г. Снимали обязательные промеры общей длины ствола, длины отростков: надглазного, ледяного и среднего; обхвата ствола на уровне третьего отростка и глубины раздвоения верхушки (4 и 5 отростков панта) в см с помощью измерительной ленты. Подбор животных в группы осуществлялся по методу пар–аналогов по возрасту, физиологическому состоянию, пантовой продуктивности и живой массе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Сейчас в республике насчитывается 137 хозяйств различных форм собственности, занимающихся разведением пантовых оленей и маралов с общим поголовьем 51,1 тыс. голов, в том числе 3,9 тыс. голов пятнистых оленей. В хозяйствах Усть-Коксинского района сосредоточено около 44% всего поголовья, Шебалинского - 15%, Усть-Канского - 16,8%, Онгудайского - 16,4%,

Майминского - 4,8%. Основное поголовье сосредоточено в сельхозпредприятиях и лишь незначительная часть - у частных владельцев.

Объем производства консервированных пантов маралов и оленей за последние десять лет возрос с 21 364 до 36 843 кг в год, т. е. на 72%. В 2006 году на экспорт было реализовано 15 980 кг консервированных пантов.

Мараловодческие хозяйства в основной своей массе являются многоотраслевыми, поэтому прибыль, получаемая от реализации пантовой продукции, идет на погашение убытков от других видов деятельности [1].

Начиная с 1993 г. в отрасли наблюдается увеличение доли крестьянских (фермерских) хозяйств. На начало 2006 г. в этих хозяйствах находилось 7 645 голов маралов (около 15,2% всего поголовья). Общая площадь земель, занятых под маралопарками, в 1995 г. составляла 75,6 тыс. га, в 2006 г. - уже свыше 120,8 тыс. га, из них сельхозугодий - 97,3 тыс. га (80,5%), земель гослесфонда - 23,5 тыс. га (19,5%). Наибольшие площади сельхозугодий под парками находятся в Усть-Коксинском районе - 45,4 тыс. га (46,7%), Шебалинском - 15,1 тыс. га (15,5%), Онгудайском - 13,1 тыс. га (13,5%), Усть-Канском - 10,5 тыс. га (10,8%), Майминском - 2,6 тыс. га (2,7%).

Более 90% производимой на территории республики пантовой продукции реализуется на экспорт в Республику Корея.

С целью наиболее полного использования продукции оленеводства поставлена задача наладить в республике переработку вторичного сырья для получения высокоэффективных общестимулирующих экологически чистых препаратов. В республике должно быть налажено собственное производство по переработке пантовой продукции. [1]

Для повышения продуктивности рогачей и плодовитости маток на всех фермах необходимо упорядочить селекционно-племенную работу. Продуктивность рогачей и маток обусловлена наследственными признаками, содержанием и кормлением животных [2, 3]. Отсутствие племенной работы, ненадлежащее содержание и недостаточное кормление маралов на большинстве маралоферм отрицательно сказывается на пантовой продуктивности рогачей (4,0-5,0 кг) и плодовитости маток (30-40 телят на 100 голов). Хотя есть примеры, где продуктивность рогачей выше 6,0 кг.

При разработке методики руководствовались документами RTG 01\2 «Общие положения методики по испытанию селекционных достижений на отличимость, однородность и стабильность» от23.12.94 г. № 12-04\2, а также RTA 01\1\ «Особенности испытания пород животных на отличимость, однородность и стабильность» от 20.12.95 г. №12-06\26.

Методика состоит из 4 разделов: общих положений, порядка проведения испытаний, таблицы признаков, по которым проводятся испытания и раздела «Объяснения и методы проведения испытаний».

Нами предложено для оценки степени выраженности признаков, оцениваемой породы или типа на испытание методом случайной выборки отбирать 35 сайков, и 35 саюшек в 18 месяцев, 35 перворожек в 24 месяца, 35 маралушек в 2 года 6 месяцев, 35 маралух в возрасте 3 года 6 месяцев и 20 маралов-производителей в возрасте 5 лет. Для характеристики процессов роста сельскохозяйственных животных кроме данных динамики живой массы в зоотехнии широко используется экстерьерный метод. Это необходимо в связи с тем, что нередко животные аналоги по живой массе имеют существенную разницу в линейных промерах.

Телосложение маралов находится в неразрывной связи с ростом и развитием организма и обуславливается рядом факторов, среди которых внешние условия, породные отличия, крепость конституции имеют существенные значения. Все многообразие форм и функций организма, все элементы анатомо-физиологической основы жизнедеятельности животного, а следовательно, и продуктивности, наиболее полно отражены в его конституции, поэтому не случайно в зоотехнической практике очень давно пользуются оценкой животных по их конституции, экстерьерным и интерьерным показателям. Для оценки типа телосложения нами был использован метод индексов, который отражая особенности экстерьера животных, в связи с породностью и продуктивностью, позволяет установить некоторые тенденции формирования статей тела, недостаточно заметные при сравнении абсолютных величин промеров.

Критерием конституциональной крепости маралов может служить высота в холке, высота в крестце, косая длина туловища, обхват груди, обхват пясти, ширина в маклоках, ширина в седалищных буграх, ширина груди, глубина груди, длина головы, ширина головы наибольшая.

С этой целью на основе средних данных промеров мы вычислили наиболее характерные индексы телосложения животных; высоконогости, растянутости, массивности, грудной, костистости,

широколобости, большеголобости.

Панты марала-производителя: определяются по весу пары, цвету, густоте волосяного покрова, толщине коронки и высота стакана

В разделе объяснения и методы предложена оценка отбора по цвету волосяного покрова, по наличию или отсутствию другой окраски, время линьки.

Весь учет проводится по 48 признакам в соответствии с таблицей признаков руководствуясь, правилами указанными в разделе «Объяснения и методы». При необходимости учитываемая и похожая породы (тип) могут быть оценены по дополнительным признакам.

Порода признаётся однородной и стабильной в том случае, если количестве нетипичных животных по качественным признакам составляет не более 6% от исследуемого поголовья, а по количественным признакам - коэффициент вариации оцениваемой породы не превышает коэффициент вариации сравниваемой общеизвестной породы более чем в 1,6 раза.

В результате были определены минимальные требования к продуктивности животных.

Целевые стандарты. В каждом поколении отбирались животные отвечающие требованиям стандарта создаваемой породы.

Маралы-рогачи-животные с хорошим телосложением, ясно выраженного мужского типа, крепкой конституции и хорошим экстерьером. Характеризующиеся бодрым, здоровым видом, своевременной линькой, хорошей половой активностью, имеющие крепкий костяк, широкую и глубокую грудь, правильно поставленные ноги, мощные панты с хорошо развитыми отростками.

Маралухи-животные с крепкой конституцией, имеющие крепкий костяк, широкую и глубокую грудь, хорошо развитый таз, правильно поставленные ноги, здоровый, бодрый вид, своевременное прохождение линьки хорошо выраженные половые признаки.

Получение и испытание производителей. Для получения маралов рогачей с высоким наследственным потенциалом продуктивности выделялась лучшая часть маралух в возрасте 5-10 лет, имеющие отличный или хороший экстерьер, Крепкую конституцию, высшей или средней упитанности) имеющие живую массу не ниже 170 кг и ежегодно приносящие телят. Они закреплялись на период гона за маралами-производителями, проверенным по качеству потомства. к отбору производителей предъявлялись следующие требования.

Панты крупного размера, правильного строения, имеющие точно толстые стволы и нормально развитые отростки. Масса пары сырых пантов 7,5 кг и выше.

Высокие воспроизводительные качества, нормальное потомство отсутствие наследственных аномалий, слабых телят. План заказных спариваний составлялся с учётом происхождения обоих родителей.

Животные новой породы характеризуются высокой продуктивностью и по основным показателям превосходят исходное поголовье. Маралы самцы интенсивно растут и развиваются. За период от рождения до 24-мес. возраста средне суточный прирост по годам составил 250-280 г, у сверстников одомашненной формы 210-230 г.

В возрасте 24 мес. перворожки породы алтае-саянского марала имеют значительно (на 20-30 кг) большую живую массу, что является отличительным признаком заявляемого в качестве селекционного достижения массива животных.

Изменчивость основных хозяйственно-полезных признаков обеспечивает проведение успешной селекции. Важным генетическим параметром, от которого зависит эффективность селекции, является коэффициент наследуемости. Успех селекции одновременно по нескольким признакам зависит не только от их наследуемости, но и от величины и направления корреляционных связей между ними. [4].

Вес пантов имеет большую возрастную изменчивость и оценка продуктивности рогачей может проводиться только с учётом этой изменчивости.

Все маралы-рогачи имеют мощные хорошо развитые симметричные панты. Форма кроны панта в основном бокальчатая. Характерными особенностями пантов породы марал по сравнению с одомашненной формой являются: более толстый ствол и лучшее развитие отростков. Разность достоверна при $P<0,001$.

Рогачей и самок из основного стада выбраковывают после 12 лет, молодняк в полутора и двухгодичном возрасте. От взрослых животных мясо идёт на приготовление высококачественных колбас, от молодых животных получают мясо с высокими диетическими свойствами. Убойный выход у самцов заявляемой породы оказался на 0,7% выше, чем у животных породы одомашненная форма.

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ МАТОК

При анализе производственного использования маралух заявляемой породы и исходной породы (одомашненная форма) выявлены различия по выходу телят на 100 маралух. Воспроизводительная способность маток включает в себя плодовитость, крупноплодность, молочность, а также рождение полноценного и жизнеспособного приплода. Половая зрелость маралух наступает в полуторагодовалом возрасте, способность принести первого теленка в возрасте 2 года.

Учитывая сезонность и биологические циклы, маралухи приходят в охоту в начале сентябре, в случае неоплодотворения самка за период гонприходит в охоту 2-3 раза, через 19-21 день. Самка в охоте отказывается от корма в течение 2 дней. Брачный период или гон продолжается с сентября до ноября (в течение 1.5-2 месяцев). По нашим наблюдениям самец оплодотворяет 7-10 самок. С 20 сентября начинаются первые покрытия. В первой половине брачного периода рогачи покрывают маток старших возрастных групп (9-14 лет), затем – среднего возраста (5-8 лет) и в конце – молодых (1,5-4 года). Покрытая самка покидает гарем, держится обособленно.

Беременность длится 240-250 дней. Массовые роды происходят в первых числах июня. За несколько дней до родов самки уходят из стада и скрываются. Маралята рождаются живой массой 13-15 кг. Питаются молоком матери до осени. Траву телята начинают поедать в 18-20 дневном возрасте. Среднесуточный привес 400-450 г. [4].

Плодовитость маток устанавливали по данным учета при осенней отбивки, абортов и выкидышей. В среднем плодовитость маралух составляет 75-86% (табл. 1.).

Таблица 1

Данные по выходу приплода маралов в хозяйствах Республики Алтай в период с 2000-2005 гг. на 100 маток

Хозяйства	Годы					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Верхний-Уймонский	75	60	75	72	75	73
Абайскиий	76	78	72	70	70	51
Курдюм	87	85	87	87	89	85
Племхоз Теньгинский	84	85	87	87	88	82

Важным показателем приспособленности маралов к условиям содержания является выживаемость маралят до отбивки. Сохранность молодняка устанавливали путем индивидуального учета родившихся и павших телят до 6-месячного возраста. Сохранность молодняка была достаточно высокой и составила при испытании – 87%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанная методика по созданию породы маралов позволит закрепить генетический потенциал этого вида животных и способствовать формированию системы племенных хозяйств, поставляющих элитный молодняк. Дана характеристика продуктивных и племенных качеств породы марала определены основные параметры, крепкая конституция, хорошее телосложение, выраженный мужской тип, живая масса не менее 245 кг. Панты крупного размера, правильного строения, имеющие точно толстые стволы и нормально развитые отростки. Масса пары сырых пантов 7,5 кг и выше. Высокие воспроизводительные качества, нормальное потомство отсутствие наследственных аномалий, слабых телят.

Литература

1. *Луницын В.Г., Фролов Н.А.* Продукция пантового оленеводства (способы консервирования, переработка, использование) / РАСХН. Сиб. отд-ние. ВНИИПО. Барнаул, 2006. 270 с.
2. *Луницын В.Г.* Болезни пантовых оленей. РАСХН Сиб. отд. ВНИОСПО. Новосибирск, 1998. С. 224.
3. *Луницын В.Г., Санкевич М.Н., Сысоев В.А., Никитин С.А.* Система племенной работы в пантовом оленеводстве. Барнаул, 2000.
4. *Луницын В.Г.* Пантовое оленеводство России / РАСХН. Сиб. отд-ние. ВНИИПО. Барнаул, 2004. 582 с.
5. *Любимов М.П.* Определение возраста маралов по зубам // Каракулеводство и звероводство. 1955. № 6. С. 55-60.

6. *Митюшев П.В.* Определение возраста маралов по зубам. // Звероводство и кролиководство. 1950. № 5.
7. *Плохинский А.Н.* Биометрия. Новосибирск, 1969. 615 с.

REALIZATION OF TEST ON DISTINGTION, UNIFORMITY AND STABILITY AT CREATION OF BREED ALTAI – SAYANSKAYA RED DUR

Bessonova N.M., Petruseva N.S.

The test of breed of red dear for distinctions, stability and uniformity is carried out, the characteristic of productive and breeding qualities of breed is given, the basic parameters are determined. The technique on creation of breed of red dear will allow to fix genetic potential of this kind of animals and to promote formation of system of breeding facilities of Republic Altai delivering elite young animals.