

УДК 636+612(571.54)

**О НАСЛЕДОВАНИИ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ
ДОЧЕРЬМИ БЫКОВ ЯКОВ (POEPHAGUS GRUNNIENS L.)
ЖЕЛАТЕЛЬНОГО ТИПА ПОРОДЫ ОКИНСКАЯ**

Тайшин В.А., Анганов В.В.

*Бурятский научно-исследовательский институт сельского хозяйства Россельхозакадемии,
Улан-Удэ, e-mail: burniish@inbox.ru*

Проведен анализ структуры окинской популяции яков по фенотипическим признакам масть и наличие рог. Яки окинской популяции отличаются более широким спектром окраса шерсти и среди них преобладают животные черной и черно-пестрой масти (59,8%), что стало обоснованием для характеристики яков желательного типа при создании породы. Дикие яки рогатые и черной масти. При создании породы яка ставилась задача использовать яков быков желательного типа – комолых черной масти и черной масти с белой отметиной на лбу. В стаде, где проводилась оценка быков яков по качеству потомства, комолых самок черной масти было 22,4% и черной с белой отметиной (волос) на голове 44,8%. У дочерей быка яка Ильм 4252 выявлено черных комолых 15 (83,2%) и черных комолых с белой отметиной на лбу 1 (5,6%). В потомстве быка яка Ворон 4231 выявлено черных комолых с белой отметиной на лбу 14 (56,0%). Проведенные исследования подтверждают гипотезу о выборе животных желательного типа як домашний *Poephagus grunniens L.* порода окинская.

Ключевые слова: быки яки *Poephagus grunniens L.*, фенотипические признаки, желательный тип, наследование, дочери

**ON THE INHERITANCE OF A FHENOTYPIC TRAITS DY DAUGHTERS
OF YAK BULLS (POEPHAGUS GRUNNIENS L.)
OF DESIRED TYPE OF OKINSKY BREED**

Tajshin V.A., Anganov V.V.

*State Scientific Institution «Buryat Scientific Research Institute of Agriculture»,
Ulan-Ude, e-mail: burniish@inbox.ru*

The analysis of population structure of Oka yaks on phenotypic traits of colour and having a horn is conducted. Oka yaks populations are noted by more broad spectrum of coat colour and they are dominated by animals of black and black-motley colour (59.8%), which was the rationale for the characteristics of yaks of desired type for creating the breed. Wild yaks are horned and black coloured. When creating a breed of yak the task was to use yak bulls of desired type – hornless black coloured and black coloured with a white spot on forehead. In a herd where evaluation by yak bulls offspring was held, hornless females of black colour was 22,4%, and black with white markings (hair) color was 44,8%. Daughters of yak bull Ilm 4252 revealed black hornless 15 (83,2%) and black hornless with white spot on the forehead 1 (5,6%). The offspring of a yak bull Raven 4231 revealed hornless black with a white mark on the forehead 14 (56,0%). The studies support the hypothesis that the choice of the desired type of animals is home yak *Poephagus grunniens L.* Okinsky breed.

Keywords: bulls yaks *Poephagus grunniens L.*, phenotypic traits, desirable type, inheritance, daughter

Разводимые в Бурятии яки по многим качествам отличаются от других домашних животных. Они обитают на высокогорных пастбищах Восточного Саяна и отрогах Хамар-Дабана на высоте в среднем 1200 м над уровнем моря и выше. Могут использовать в питании растительность бедных низкоурожайных пастбищ плоскогорий, склонов ущелий и опушек леса.

Дикие яки имели внешние экстерьерные биолого-экологические особенности (живая масса 700–900 кг, окрас волоса шерсти черный, рогатые). В процессе одомашнивания яков за довольно длительный исторический период в различных регионах Азии у них произошли изменения в экстерьере телосложения, живой массе и окрасе волоса шерсти в различных степенях.

Цель исследований – изучение степени проявления фенотипических признаков у дочерей быков яков желательного типа (масть и комолость) породы окинская.

Достижение поставленной цели исследований осуществлялось путем экспедиционного обследования разных стад яков высокогорного Окинского района Бурятии. Описание окраса и отметин яков осуществляли, используя методику описания масти и отметин у крупного рогатого скота. Идентификация дочерей яков быков проведена на основе использования метода чипирования их после рождения.

**Результаты исследований
и их обсуждение**

По данным ряда исследований яки имеют весьма разнообразную масть. Исследо-

ваниями [4] установлено наличие у яков Монголии 4 типа масти: чёрная, чёрно-пестрая, рябая, синяя и бурая. Из 60 обследованных животных 44,2% имели черный окрас шерсти, 18,6% – черно-пестрый, 25,5% – синий, 7,0% – пестрый и 4,7% имели окрас шерсти бурый. Рогатые особи имели различный окрас шерсти и составляли 13,0% от обследованных животных.

Масть яков, очевидно, полиморфный признак, о чем можно судить по четкой, без переходов, выраженности окраски. Она является результатом наличия в популяции нескольких, предположительно трёх, главных генов и нескольких генов-модификаторов, определяющих тип окраски [3]. При изучении экстерьера, отмечено, что все поголовье яков Прибайкалья по масти можно разделить на три группы: 1-я – животные черной и черно-пестрой масти; 2-ая – серой, голубой и пестрой; 3-я – бурой, пестро-бурой.

По мнению С.Г. Бадмаева [1], стада яков по масти (окраске) полиморфны: число одномастных черных составляет в некоторых стадах 65%, черно-пестрых и серо-пестрых – 26%, голубых 3–6%, бурой масти – 4–6 процента. В некоторых стадах популяции яков Окинского района особи черной масти составляют лишь 35%, а черно-пестрой и серой масти – до 67 процентов.

Исследованиями Р.Б. Чысыма [6] на поголовье 1995 особей установлено, что в тувинской популяции яков животные черной и черно-пестрой масти составляют 47,8%, бурой и буро-пестрой – 14,0%, пестрой – 21,7%, серой – 9,6 и белой с пегостью 6,9 процента.

Результатами наших исследований установлено, что по окрасу шерсти яки Бурятии

полиморфны и представлены 11-ю типами. Полиморфизм масти яков возник как следствие различных методов разведения и отбора. Согласно теории отбора по поведению, разработанной академиком Д.К. Беляевым [2] и проверенной на практике, при такой селекции у животных меняется не только поведение, но и происходит появление новых фенотипических признаков, ранее не наблюдавшихся. По нашему мнению появление полиморфизма масти яков происходило за счет гибридизации яка с крупным рогатым скотом разных пород в довольно длительный исторический период и возвратного скрещивания самок F_1 с быками яками. Таким образом, в формировании полиморфизма масти яков окинской популяции оказывали влияние отбор по поведению и возвратное скрещивание гибридных самок F_1 с быками яками разных мастей.

Животные черной и черно-пестрой масти составляют 59,8%, мышастой и мышасто-пестрой – 16,7%. Количество животных другого окраса шерсти по каждому виду не превышает 10 процентов. Следует отметить, что среди яков черной масти комолые животные составляют 83,6%. Комолые яки в группе животных черно-пестрой масти составляют 69,2%. В обследованной группе яков 16,8% были рогатые. При этом в группах яков с окрасом шерсти мышастая и серая рогатых особей не было.

Яки окинской популяции отличаются более широким спектром окраса шерсти и среди них преобладают животные черной и черно-пестрой масти (59,8%), что стало обоснованием для характеристики яков желательного типа при создании породы [5].

Фенотипические признаки потомства быков яков

№ п/п	Масть	Стадо		Ильм 4252		Ворон 4231	
		<i>n</i>	Степень прояв. %	<i>n</i>	Степень прояв. %	<i>n</i>	Степень прояв. %
1	Черная комолая	38	44,8	15	83,2	–	–
2	Черная комолая б/лоб.	19	22,4	1	5,6	14	56,0
3	Бело-пестрая комолая	8	9,6	–	–	4	1,6
4	Серая комолая	5	5,9	–	–	2	0,8
5	Черно-пестрая комолая б/лоб.	4	4,7	1	5,6	2	0,8
6	Черно-пестрая комолая	4	4,7	–	–	2	0,8
7	Бурая комолая	1	1,1	–	–	–	–
8	Черная рогатая б/лоб.	2	2,3	–	–	1	0,4
9	Черная рогатая	2	2,3	1	5,6	–	–
10	Буро-пестрая рогатая	1	1,1	–	–	–	–
11	Буро-пестрая комолая	1	1,1	–	–	–	–
	Итого	85	100	18	100	25	100

В стаде якоматов где проводилась проверка быков яков по качеству потомства выявлено 80 особей комолых, что составляет 94,1% и по этому признаку они соответствуют желательному типу. Полиморфизм масти яков представлен 11-ю типами.

Якоматок черной масти было 17, что составляет 20,0% и черной с белой отметиной (волос) на голове 16 (18,8%) и они являются характерными признаками по масти для желательного типа (таблица).

В потомстве быка яка Ильм 4252 (черный комолый) выявлено черных комолых 15 (83,2%) и черных комолых с белой отметиной на лбу 1 (5,6%). В потомстве быка яка Ворон

4231 (черный комолый с белой отметиной на лбу) выявлено черных комолых с белой отметиной на лбу 14 (56,0%).

Результаты анализа потомства быков яков Ильм 4252 и Ворон 4231 по желатель-

ным фенотипическим признакам для племенных животных дают основание судить о правильности выбора яков желательного типа по фенотипическим признакам.

Список литературы

1. Бадмаев С.Г., Тайшин В.А., Санланов Ч.М. и др. Як окинский. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2009, – 152 с.
2. Беляев Д.К. Проблемы и перспективы исследований по генетике и селекции животных // Генетика. – М., 1987. – Т. 23 – № 6. – С. 937–946.
3. Давыдов В.Н. Генофонд домашних животных юга Восточной Сибири. – Улан-Удэ, 1990. – 148 с.
4. Долгушина Н.А. Материалы к изучению скотоводства на юге Баян-Чиндомани-Ула аймака Монголии. – Л.: Изд-во АН СССР, 1933, – С. 38–49.
5. Тайшин В.А. Як (*Poephagus grunniens* L) домашний порода окинская / Авторское свидетельство 58475 от 16.10.2013 г. по заявке № 8755502 с датой приоритета от 15.03.2012 г.
6. Чысыма Р.Б. Генофонд тувинского яка: сохранение и рациональное использование. – Новосибирск, 2009. – 210 с.