

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТИПОВ ВОЛОКОН ШЕРСТИ У ВЕРБЛЮДОВ КАЗАХСТАНСКИХ ПОПУЛЯЦИЙ

Н. АЛИБАЕВ, М.Н. ЕРМАХАНОВ, Г.С. АБУОВ

ТОО «Юго-Западный НИИ животноводства и растениеводства»,
г. Шымкент, Республика Казахстан

В статье приведены данные о тонине и длине пуховых и переходных волокон шерсти верблюдов казахский бактриан и арвана в разных зонах Казахстана.

Ключевые слова: верблюдоводство, порода, арвана, казахский бактриан, шерсть, пуховые и переходные волокна, верблюжья шерсть, экологическая зона.

Верблюдоводство в жизни населения пустынных и полупустынных регионов Евразийского континента играет особо важную роль. Верблюды используются как рабочие животные (упряжные и вьючные). Продукция верблюдов - шерсть, молоко, мясо. Шерсть идет на изготовление высококачественных тканей, одежды, пледов. Из молока готовят кумыс. Мясо ценится наравне с говядиной. Шерстная продуктивность верблюдов зависит от видовой принадлежности, породности, пола и физиологического состояния животных [1, 2, 3, 4, 5]. Качество верблюжьей шерсти, в основном, зависит от удельного веса в ней пуховых волокон, их тонины и длины. Поэтому цель работы — исследование тонины и длины пуховых, а также переходных волокон у верблюдов пород казахский бактриан и арвана в раз-

ных зонах продуктивного верблюдоводства Казахстана.

Объектом исследований была шерсть популяций верблюдов в зонах: Арыс-Туркестанской (к/х «Усенова Н», «Сыздыкбек А» и «Гулмайра»), Приаральской (ТОО «Куландинский» и к/х «Корган-НБ»), Прикаспийской (ТОО «Первомайское» и ТОО «Жана-тан»), Мангистауской (ТОО «Таушык»), Прибалхашской (ТОО ШЭА «Казбек-Бек»), и Каратау-Мойынкумской (к/х «Багдат» и СПК «Каракур»).

Соотношение пуховых и других волокон определяли на 1 см² шерсти, состриженной с боковой части тела. Длину шерсти измеряли с использованием металлической линейки с точностью до 1 мм, тонины шерсти определяли на Ланометре по методике ВИЖ [6].

Биометрическую обработку цифровых материалов проводили по Н.А. Плохинскому [7] и Е.К. Меркурьевой, Г.Н. Шангин-Березовского [8].

Результаты исследований. Физические свойства волокон шерстного покрова верблюдов казахского бактриана (волокна пуховые и переходный волос) различных зональных регионов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Физические свойства волокон шерстного покрова верблюдов казахского бактриана

Зоны разведения верблюдов	Базовые хозяйства	Пуховые волокна			Переходный волос		
		удельный вес, %, lim 6 раз	тонина, мкм, lim 6 раз	длина, см, lim 6 раз	удельный вес, %, lim 6 раз	тонина, мкм, lim 6 раз	длина, см, lim 6 раз
Каратау-Мойынкумская	к/х «Багдат»	75,3 70,4-82,5	15,0 ± 0,29 3,0-20,0	11,8 ± 0,21 6,3-18,5	12,0 7,1-13,8	23,3 ± 0,17 20,5-50,0	18,5 ± 0,95 10,0-28,0
	СПК «Каракур»	77,4 70,4-82,5	14,0 ± 0,31 3,0-20,0	11,7 ± 0,40 6,3-18,5	11,5 7,2-15,8	30,4 ± 0,10 20,0-50,0	19,5 ± 1,08 20,0-28,0
Прикаспийская	ТОО «Первомайское»	73,4 70,4-82,5	16,2 ± 0,17 3,0-20,0	12,3 ± 0,20 6,3-18,5	13,5 7,1-15,8	35,7 ± 0,85 20,0-50,0	20,5 ± 0,98 10,0-28,0
	ТОО «Жана-Тан»	71,2 62,5-82,9	17,7 ± 0,70 7,5-19,9	9,2 ± 0,30 4,6-12,7	14,1 9,2-21,8	36,5 ± 2,30 26,3-45,8	13,1 ± 0,80 5,5-17,7
Прибалхашская	ТОО ШЭА «Казбек-Бек»	76,7 70,5-82,6	15,7 ± 0,21 3,0-20,0	12,7 ± 0,52 6,3-18,5	11,5 7,1-15,8	38,5 ± 0,27 20,0-50,0	20,2 ± 1,27 10,0-28,0
Мангистауская	ТОО «Таушык»	70,4 64,8-85,1	17,1 ± 0,20 6,5-19,3	9,4 ± 0,50 4,1-12,1	14,5 7,1-20,2	39,4 ± 2,70 21,7-48,3	13,6 ± 0,90 5,7-16,9
Приаральская	ТОО «Куландинский»	71,5 70,5-82,6	16,5 ± 0,18 3,0-20,0	12,4 ± 0,47 6,3-18,5	14,1 7,0-15,8	37,7 ± 0,91 20,0-50,0	21,1 ± 1,22 10,0-28,0

В результате исследований установлено, что удельный вес пуховых волокон в шерсти верблюдов бактриан в хозяйствах разных зон в среднем варьирует от 70,4 до 77,4%, при этом тонина колеблется от 14 мкм до 17,7 мкм, длина пуховых волокон - от 9,2 до 12,7 см.

Удельный вес волокон переходного волоса в шерсти бактрианов колеблется от 11,5 до 14,5%, тонина варьирует от 23,3 мкм до 39,4 мкм, длина - от 13,1 см до 21,1 см.

Повышенным спросом и дороже ценится верблюжья шерсть, имеющая высокий удельный вес пуховых

волокон, которые должны иметь высокую тонины и хорошую длину.

У казахских бактрианов желательного типа тонины пуха должна быть в пределах 14-18 мкм, а длина не менее 12 см.

С учетом этих показателей среди 7 базовых хозяйств 5 зон, в которых разводят казахских верблюдов бактриан, по физическим свойствам верблюжьей шерсти положительно выделяется популяция верблюдов СПК «Каракур». В верблюжьей шерсти этого хозяйства наиболее высокий удельный вес пуха - 77,4%, самая высокая тонины пуха - 14,0 мкм, хорошая длина волокон пуха - 11,7 см. Поэтому для улучшения физических свойств верблюжьей шерсти в зоне верблюдоводства заслуживают внимания верблюды-производители СПК «Каракур», хорошо сочетающие тонкий и достаточно длинный пух.

В таблице 2 приведены данные о физических свойствах волокон шерстного покрова верблюдов арвана (волокна пуховые и переходный волос).

шерстной продуктивности в различных зонах юго-западного региона.

На основе разработанного критерия отбора пуховых волокон для породы арвана с параметрами длины не менее 9 см и тонины 15-19 мкм по породе арвана в количестве 125 гол. отобраны и сформированы 54 гол. или 42,4% желательного типа для дальнейших селекционно-технологических работ по повышению шерстной продуктивности в стадах.

Среди верблюдов породы казахский бактриан по разработанным критериям отбора пуховых волокон с параметрами по их длине не менее 12 см и тонины 14-18 мкм желательным типам соответствует 224 гол. или 72,5%. Верблюжья шерсть породы арвана и по тонины, и по длине пуховых волокон существенно уступает верблюжьей шерсти бактрианов. В этой связи производство верблюжьей шерсти в Казахстане должно базироваться преимущественно на разведении верблюдов породы казахский бактриан во всех зонах продуктивного верблюдоводства.

Таблица 2

ЛИТЕРАТУРА

Физические свойства волокон шерстного покрова верблюдов арвана

Показатель	Экологические зоны			
	Арыс-Туркестанский			Приаральский
	к/х «Сыздыкбеков А.»	к/х «Усенов Н.»	к/х «Гулмайра»	к/х «Корган-НБ»
Волокна пуховые				
Удельный вес, %, колебание	68,5 59,1-80,3	69,1 62,4-79,9	70,8,4 64,1-84,1	68,9 58,0-77,4
Тонины, мкм, колебание	17,4 ± 0,3 7,0-21,0	17,8 ± 0,5 6,0-20,0	18,1 ± 0,4 6,8-20,1	18,4 ± 0,9 6,3-19,0
Длина, см, колебание	9,8 ± 0,4 4,1-12,5	7,9 ± 0,4 5,4-11,7	9,4 ± 0,6 5,1-12,2	8,3 ± 0,3 4,8-11,9
Переходный волос				
Удельный вес, %, колебание	15,8 8,4-19,6	15,7 8,8-21,4	13,8 7,3-18,9	15,6 9,5-22,3
Тонины, мкм, колебание	33,1 ± 1,4 22,4-50,5	38,5 ± 1,9 25,8-48,5	37,4 ± 2,9 24,7-49,8	41,1 ± 2,5 29,1-50,9
Длина, см, колебание	12,1 ± 0,5 5,0-16,5	9,8 ± 0,7 6,0-11,7	11,1 ± 0,8 5,5-15,5	12,7 ± 0,8 5,9-17,3

Их данных таблицы 2 видно, что удельный вес пуховых волокон в шерсти верблюдов арвана в хозяйствах разных зон колеблется от 68,5 до 70,8%, тонины пуховых волокон варьирует от 17,4 мкм до 18,4 мкм, длина пуховых волокон варьирует от 7,9 см до 9,8 см.

Удельный вес переходного волоса в шерсти верблюдов арвана колеблется от 13,8 до 15,8%, тонины переходного волоса варьирует от 33,1 до 41,1 мкм, длина - от 9,8 до 12,7 см.

С использованием разработанных критериев отбора пуховых волокон по их длине и тонины отобраны и сформированы стада желательных типов по качеству

1. Терентьев С.М. Верблюды и уход за ними. - М.: Сельхозиздат, 1950. - 94 с.
2. Жұмағұлов И. Түйе өсіру. - Алматы: Қайнар, 1965. - 112 б.
3. Верблюдоводство / Под ред. С.М. Терентьева. - М.: Колос, 1975. - 224 с.
4. Кугенев П.В. Верблюдоводство: Учеб. Пособие. - М. - 1982. - 87 с.
5. Мусаев З.М. Селекция и технология производства продукции верблюдоводства на мелкотоварных фермах Казахстана: Рекомендации / З.М. Мусаев, И.Н. Нечаев. - Алматы. - 1997. - 13 с.
6. Методические указания по исследованию шерсти овец. - М.: ВИЖ, 1958. - 52 с.
7. Плохинский Н.А. Биометрия. - М., 1970. - 367 с.
8. Меркурьева Е.К. Генетика с основами биометрии / Е.К. Меркурьева, Г.Н. Шангин-Березовский. - М.: Колос, 1983. - 399 с.

The article presents data on the fineness and length of down and transition fibers of the Kazakh Bactrian and Arvana camels in different zones of Kazakhstan.

Key words: camel breeding, breed, Arvana, Kazakh Bactrian, wool, down and transition fibers, camel wool, ecological zone.

Алибаев Нурадин, гл. науч. сотрудник, доктор с.-х. наук, профессор; тел.: +77017203237, e-mail: nuradinkz@rambler.ru

Ермаханов Мейрамбек Нысанбекулы, зав. отдела верблюдоводства, канд. с.-х. наук; тел.: +77012384501, e-mail: tep.mail71@mail.ru

Абуов Галымжан Сейтулы, ст. науч. сотрудник, магистр; тел.: +7701701256, e-mail: galymjan-75@mail.ru