

ЗООТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРБЛЮДОВ ДРОМЕДАРОВ F₅

ZOOTECNICAL PECULIARITIES OF CAMELS DROMEDAR F₅

Д. А. БАЙМУКАНОВ, доктор с.-х. наук, чл.-корр. Национальной академии наук Республики Казахстан, главный научный сотрудник отдела коневодства ТОО «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства» *Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства, Алматы, Казахстан*

А. БАЙМУКАНОВ, международный эксперт по генетическим ресурсам сельскохозяйственных животных и птиц ФАО, доктор с.-х. наук, профессор ФАО, международная комиссия по генетическим ресурсам сельскохозяйственных животных и птиц. *Рим, Италия*

Ю. А. ЮЛДАШБАЕВ, доктор с.-х. наук, профессор, чл.-корр. Российской академии наук, декан факультета зоотехния и биология *Российский государственный университет — Московская сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева, Москва, Россия*

М. ТОХАНОВ, кандидат с.-х. наук, директор Научно-исследовательского института «Проблемы агропромышленного комплекса и водных ресурсов» *Южно-Казахстанского государственного университета имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан*

Д. А. ДОШАНОВ, кандидат с.-х. наук, старший преподаватель

С. Е. ТУЛЕМЕТОВА, кандидат с.-х. наук, зав. кафедрой «Ветеринарная клиническая диагностика»

О. АЛИХАНОВ, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Ветеринарная клиническая диагностика»

Высшая школа сельскохозяйственных наук Южно-Казахстанского государственного университета имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан

D. A. BAIMUKANOV, doctor of agricultural sciences, corresponding member of National academy of Republic Kazakhstan, the main scientist of Department horse-breeding TOO «Kazakh research institute for animal breeding and food production»

Kazakh research institute of animal breeding and forage production, Almaty, Kazakhstan

A. BAIMUKANOV, doctor of agricultural sciences, professor

FAO, an international expert on the genetic resources of farm animals and poultry, Roma, Italy

Yu. A. YULDASHBAEV, doctor of agricultural sciences, professor, corresponding member of RAS, dean of faculty zootechniya and biology

Russian state agrarian university — Moscow agricultural academy named after K. A. Timiryazev, Moscow, Russia

M. TOKHANOV, candidate of agricultural sciences, director of

Research institute «Problems of agriculture and water resources» South Kazakhstan state university named after M. Auezov, Shymkent, Kazakhstan

D. DOSHANOV, candidate of agricultural sciences, senior teacher

S. E. TULEMETOVA, candidate of agricultural sciences, chief of department «Veterinary clinical diagnosis»

O. ALIKHANOV, candidate of agricultural sciences, assistant professor of department «Veterinary clinical diagnosis»

High school of agricultural sciences of South Kazakhstan state university named after M. Auezov, Shymkent, Kazakhstan

Впервые изучены верблюды гибридного происхождения F₅ (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd), выведенные методом ротационного скрещивания. Установлен генетический потенциал живой массы и молочной продуктивности.

Результаты исследования показали, что с увеличением доли кровности дромедаров пропорционально уменьшается содержание жира в молоке. Также выявлено, что по мере увеличения доли кровности дромедаров повышается показатель белкового коэффициента молока.

Полученные данные свидетельствуют о высоком продуктивном потенциале верблюдов

дромедаров новой генерации и перспективах их распространения на юге Казахстана.

Ключевые слова: дромедар F₅, плодоношение, удой молока, живая масса, жирномолочность, белковомолочность.

For the first time the dromedar camels of Kazakhstan population of new genotypes F₅ (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd) derived by rotational crossbreeding were researched. Detected the genetic productivity potential of dromedar group camels.

The results showed that with the increase in the blood share of dromedar, the fat content in milk

proportionally reduces. As the blood share of dromedar increases, the rate of protein ratio of milk also rises.

Key words: dromedar F_5 , fruiting, yield of milk, live body weight, fat content, milk protein.

Введение. В Республике Казахстан динамично развиваются молочное и мясное скотоводство, овцеводство и козоводство, коневодство и верблюдоводство.

Основная плановая порода верблюдов в Казахстане — казахский бактриан, созданная народной селекцией [1]. В южных регионах Казахстана и на полуострове Мангышлак разводят трансграничную породу верблюдов — туркменский дромедар породы Арвана. Городость отечественных селекционеров — казахский дромедар, выведенный в результате межвидового скрещивания казахских бактрианов и туркменских дромедаров. Увеличивается численность гибридных верблюдов, выведенных в результате трехпородного скрещивания. При этом используются верблюды трех основных пород: казахский бактриан, туркменский дромедар Арвана и казахский дромедар.

Особый интерес для товарного верблюдоводства представляют верблюды дромедары гибридного происхождения F_5 (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd) «Саннак» и «Айдарамир».

Цель работы. Изучить молочную и мясную продуктивность дромедаров F_5 (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd) «Саннак» и «Айдарамир».

Объект исследования. Верблюды F_5 (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd), выведенные методом ротационного скрещивания.

Дромедары казахского типа «Саннак» — это группа гибридных верблюдов дромедаров пятого поколения, получаемых путем поглотительного

скрещивания самок — гибридов четвертого поколения «Ардас» F_4 (56,25%td, 31,25%kb, 12,5%kd) с самцами — казахский дромедар (рис. 1).

Дромедары казахского типа «Айдарамир» — это группа гибридных верблюдов дромедаров пятого поколения, получаемых путем поглотительного скрещивания самок — гибридов четвертого поколения «Айдарамир — курт» F_4 (56,25%td, 31,25%kb, 12,5%kd) с самцами — казахский дромедар (рис. 2).

Метод или методология проведения работы. Промеры тела верблюдов изучали по Инструкции по бонитировке верблюдов (2014) [2]. Живую массу верблюдов определяли путем взвешивания на стационарных весах и расчетным способом по требованию Патента РК №15886 (2008) [3].

Настриг шерсти изучали во время весенней стрижки на 20-килограммовых весах, с точностью до 0,05 кг, путем индивидуального взвешивания состриженной шерсти с учетом линьки [4].

Удой молока изучали в течение 210 дней лактации путем проведения контрольных доек ожеребившихся верблюдиц за 2 смежных дня (20, 21 числа каждого месяца май-апрель). Одновременно изучено содержание в молоке жира кислотным методом и белка на анализаторе молока АМ-2 и «Лактан».

Рост и развитие верблюжат проанализированы от рождения до 2,5-летнего возраста с определением живой массы, высоты в холке, косой длины туловища, обхвата груди и обхвата пясти и вычисления индексов телосложения. Биометрическую обработку проводили по методике В. Л. Петухова и др. (1985) [5].

Результаты работы. Зоотехнические параметры. Верблюды казахского дромедара F_5 (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd) мясо-молочного направления

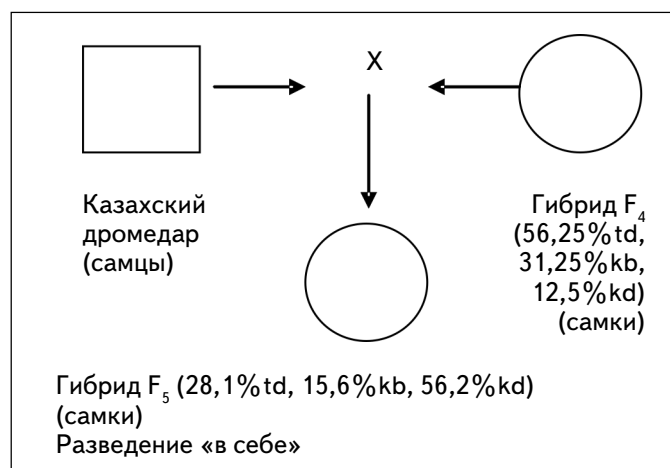


Рис. 1. Схема выведения казахских дромедаров пятого поколения «Саннак» F_5 (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd) (самки)

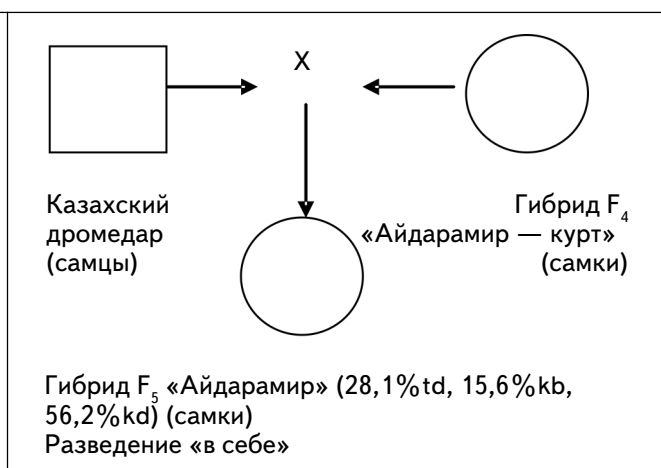


Рис. 2. Схема выведения гибридных верблюдов пятого поколения F_5 «Айдарамир» (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd) (самки)

Примечание. kb — казахский бактриан, td — туркменский дромедар, kd — казахский дромедар.

продуктивности имеют один компактный горб, средней величины — 2/3 косой длины туловища. Профиль головы горбоносый. Профиль шеи от основания шеи до головы без изгибов — прямой. Основная масть руна (шерсти) бурая и песчаная, без дополнительной окраски. Основная окраска кроющего волоса бурая и песчаная, имеется дополнительная окраска, не превышающая 10% от общего поголовья. Толщина кожи в основном толстая — 5—7 мм. Длина гривы короткая до 25 см. Оброслость шерстью средняя — 2/3 косой длины туловища. Выход чистого волокна шерсти 90—94%. Челка на голове укороченная. Имеется опушка шерсти на предплечьях, так называемое галифе, длиной до 5 см (короткая). Имеется грива на шее, длиной 12—17 см (по классификации короткая до 15 см, средняя 15—25 см). Имеется опушка шерсти на лопатке, так называемый эполет, длиной 3—5 см.

Лек — производители F_5 (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd) характеризуются живой массой в среднем 625 кг, настригом шерсти 5,5 кг, выходом чистого волокна 93,2%, высотой в холке 195,5 см, косой длиной туловища 168 см, обхватом груди 224,56 см, обхватом пясти 25,5 см.

Верблюдоматки F_5 (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd) имеют в среднем живую массу 550 кг, настриг шерсти 3,5 кг, выход чистого волокна 93,5%. Промеры тела в среднем составили 188,8 — 164,5 — 217,2 — 19,5 см.

Полученное потомство отличается однородностью как по промерам тела, так и по живой массе

при рождении. В последующие периоды постэмбрионального роста и развития промеры тела, живая масса, настриг шерсти характеризуются стабильностью. Исходя из этого, начали практиковать разведение дромедаров казахского типа F_5 (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd) «в себе».

Продолжительность плодonoшения. Дромедары пятого поколения группы «Саннак» F_5 (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd) имеют продолжительность плодonoшения от 402 до 430 дней, в среднем $417,1 \pm 3,6$ (табл. 1).

Дромедары группы «Айдарамир» F_5 (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd) показали продолжительность плодonoшения в среднем $418,8 \pm 3,7$, с колебаниями 400—433.

Для сравнения в таблице 3 приведены данные по верблюдоматкам казахского бактриана, Арвана и казахского дромедара. Казахские бактрианы имеют продолжительность плодonoшения 432—461 дней, в среднем 438,7 дня. Арвана имели продолжительность плодonoшения от 412 дней до 442 дней, в среднем 422,3 дня. Казахские дромедары характеризуются продолжительностью плодonoшения 395—431 день, при среднем стандартном отклонении 3,3 дня (табл. 3).

Молочная продуктивность. Процесс формирования молочной продуктивности у верблюдов разных пород имеют свои особенности (табл. 2).

По живой массе наблюдается эффект гетерозиса. Все верблюдоматки пятого поколения «Саннак» и «Айдарамир» превосходят своих чистопородных сверстниц по живой массе ($P \leq 0,001$). Вер-

1. Продолжительность плодonoшения верблюдоматок, в сутках

Порода	Число, голов	$\bar{X} \pm m_x$	δ	Lim
Казахский бактриан	20	$438,7 \pm 4,3$	5,8	432—461
Туркменский дромедар Арвана	20	$422,3 \pm 4,5$	3,2	412—442
Казахский дромедар	20	$411,4 \pm 3,8$	3,3	395—431
«Саннак» F_5	20	$417,1 \pm 3,6$	4,5	402—430
«Айдарамир» F_5	20	$418,8 \pm 3,7$	4,3	400—433

2. Зоотехнические параметры молочной продуктивности верблюдиц

Порода	Число, голов	Живая масса, кг	Удой молока за 240 дней лактации	Жир	Белок
Казахский бактриан	20	$518,2 \pm 14,5$	$1371,9 \pm 25,4$	$5,43 \pm 0,08$	$3,41 \pm 0,02$
Туркменский дромедар Арвана	20	$482,6 \pm 7,1$	$2762,5 \pm 37,6$	$3,22 \pm 0,07$	$3,11 \pm 0,04$
Казахский дромедар	20	$491,9 \pm 9,5$	$2293,7 \pm 29,2$	$4,41 \pm 0,06$	$3,54 \pm 0,04$
«Саннак» F_5	20	$552,5 \pm 11,3$	$1991,4 \pm 27,5$	$4,32 \pm 0,07$	$3,52 \pm 0,03$
«Айдарамир» F_5	20	$548,9 \pm 9,1$	$2217,2 \pm 19,1$	$4,32 \pm 0,07$	$3,51 \pm 0,03$

3. Результаты контрольного убоя 30-месячных самцов дромедара F_5 (28,1%td, 15,6%kb, 56,2%kd)

Показатель	«Саннак»	«Айдарамир»	В среднем
Постановочная живая масса, кг	$328,2 \pm 12,6$	$325,4 \pm 9,9$	$326,3 \pm 11,5$
Съемная живая масса, кг	$432,1 \pm 9,5$	$413,5 \pm 7,7$	$422,8 \pm 11,9$
Предубойная живая масса, кг	$419,5 \pm 8,2$	$388,3 \pm 6,8$	$403,9 \pm 6,4$
Убойная масса, кг	$226,9 \pm 5,1$	$210,8 \pm 4,2$	$218,9 \pm 4,7$
Убойный выход, %	$54,1 \pm 0,3$	$54,3 \pm 0,3$	$54,2 \pm 0,2$

блюдоматки «Саннак» F_5 имели в среднем живую массу $552,5 \pm 11,3$ кг, «Айдарамир» F_5 — $548,9 \pm 9,1$ кг.

Верблюдоматки казахской породы бактрианов продуцируют более жирное молоко. Дойные верблюдицы породы Арвана дают молоко с меньшим содержанием жира и белка.

Казахские дромедары, как и верблюдоматки F_5 ($28,1\%td$, $15,6\%kb$, $56,2\%kd$) продуцируют молоко с высоким содержанием белка.

Верблюдоматки «Саннак» F_5 ($28,1\%td$, $15,6\%kb$, $56,2\%kd$) за 240 дней дактиции дали $1991,4 \pm 27,5$ кг молока со средним содержанием жира $4,32 \pm 0,07\%$ и белка $3,52 \pm 0,03\%$.

От верблюдоматок «Айдарамир» F_5 ($28,1\%td$, $15,6\%kb$, $56,2\%kd$) за 240 дней лактации надоено $2217,2 \pm 19,1$ кг.

Мясная продуктивность. Предубойная живая масса у 2,5-летнего молодняка самцов дромедар

ра F_5 ($28,1\%td$, $15,6\%kb$, $56,2\%kd$) составляет в среднем $403,9 \pm 6,4$ кг. Убойный выход у самцов в среднем составляет $54,2 \pm 0,2\%$ (табл. 3). В мясном верблюдоводстве убойный выход более 52% является желательным признаком.

● ЛИТЕРАТУРА

1. Кугенев П. В. Верблюдоводство. // М.: Ун-т Дружбы народов им П. Лумумбы, 1982. — 87 с.
2. Инструкция по бонитировке верблюдов // Астана: МСХ РК, 2014. — 22 с.
3. Патент РК №15886. Способ профессора Баймуканова А. и Баймуканова Д. А. по определению живой массы верблюдов. Оpubл. 15.08.2008, бюл. №8.
4. Лакоза И. И. Верблюдоводство. // М., 1953. — 312 с.
5. Петухов В. А., Жигачев А. И., Назарова Г. А. Ветеринарная генетика с основами вариационной статистики. // М.: Агропромиздат, 1985. — 309 с.
6. Baimukanov D. A., Baimukanov A., Tokhanov M., Yuldashbaev Yu.A., Doshanov D. Breeding and genetic monitoring of dromedary group camels of south — kazakhstan population // Bulletin of national academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. — Almaty. — Volume 5, Number 363 (2016). Pp. 14-27. (in Engl.).

e-mail: dbaimukanov@mail.ru

