

УДК 636.1.082

Ыкыласбаева А., Самбетбаев А.А., Аубакиров Х.А. Исхан К.Ж., Жолдыбаева Г.М.

*Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы
ТОО «Юго-западный научно-исследовательский институт животноводства и
растениеводства», г. Шымкент*

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КОБЫЛЬНОГО МОЛОКА И КОНСКОГО МЯСА В УСЛОВИЯХ ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

В статье приведены результаты исследований по производству кобыльного молока и конского мяса в крестьянских хозяйствах Жамбылской области. За период лактации молочная продуктивность кобыл составила 2469,6-2321,9 л, более высокая молочность маток была на 2,3 и 4 месяцах лактации от 12,75 до 16,51 л в сутки. Мясная продуктивность казахских лошадей жабе высокая, при убое масса туши взрослых лошадей составляет от 220 до 230 кг, а молодняка от 150 до 205 кг. Убойный выход колеблется от 51,6 до 56,4%.

Ключевые слова: молочность, лактация, живая масса, туша, убойный выход, молодняк.

Введение

В связи со сложившейся ситуацией в животноводстве республики, в короткий срок требуется существенно увеличить поголовье всех видов с.-х. животных и поднять производство продукции животноводства, улучшить ее качество. В связи с этим следует отметить, что наряду с другими отраслями животноводства, большие потенциальные возможности в деле увеличения производства экологически чистой конины и кумыса в РК принадлежит табунному продуктивному коневодству. Табунные лошади, как и сайгаки, маралы и многие другие виды животных способны при свободном перемещении в пастбищном пространстве поедать только экологически чистую растительность [1].

Наиболее доступным и экономически выгодным способом производства конины и кумыса является табунное коневодство, основанное на биологической приспособленности местных лошадей к круглогодичному пастбищно-тебеновочному содержанию [2].

Необходимость проведения НИР по разработке научно-обоснованных предложений по увеличению продукции коневодства на основе использования районированных местных продуктивных пород лошадей вызвано тем, что в настоящее время наблюдается большой спрос на экологически чистую продукцию коневодства. Именно поэтому производство экономически выгодной, экологически чистой, лечебной и диетической продукции табунного продуктивного коневодства имеет особо важное значение.

Материалы и методы исследований

Научно-хозяйственные опыты по изучению молочной продуктивности казахских кобыл типа жабе проведены на кумысных фермах крестьянского хозяйства «Калдыбай» Жуалинского района и крестьянского хозяйства «Кум-Туйын» Жамбылского района Жамбылской области на двух группах кобыл с мая по декабрь 2017 г.

Под опытом находилось по 15 дойных кобыл в каждом хозяйстве, все кобылы были полновозрастными, от 5 до 11 лет.

Для характеристики развития и типа телосложения подопытные кобылы были измерены и взвешены на однотонных весах. У каждой кобылы бралось по 4 промера: высота в холке, косая длина туловища, обхват груди, обхват пясти, определялась живая масса [3].

В осенне-зимний период дойные кобылы содержались в условиях конюшенно-пастбищного, а в весенне-летних только на пастбище.

Доение кобыл в первые четыре месяца лактации было шестикратное, в последующие месяцы – пятикратное электродоильным аппаратом ДДУ-2 (рисунок 1).



Рисунок 1 – Машинное доение кобыл

Кормление кобыл проводили по нормам, разработанным ТОО «КазНИИЖиК» [4].

Кобылы доились только в дневное время, ночью содержались совместно с жеребятами на пастбище. В весенне-летний период травостой состоял из ковыля волосатика, житняка, костреца, мятлика лугового, тимopheевки лугового, ежи сборной, пажитника, а в осенне-зимний период из терескена, изеня, полыни белоземельной, чия, кокпека, кейреука, бииргуна, тростника, типчака, солянки [5].

Дойные кобылы паслись загонным способом, каждый участок использовался со свежим травостоем в течении 5-7 дней. Средняя продолжительность периодов между стравливанием составляла 25-30 дней.

В осенне-зимний период в связи со снижением продуктивности пастбищ, а также укороченного пребывания кобыл на пастбище, кобылы подкармливались люцерновым сеном и дробленным ячменем.

Товарная молочность кобыл определялась ежемесячно в течении лактации методом контрольных удоев, два раза в месяц по двум смежным дням. Молочная продуктивность рассчитывалась с учетом молока высосанного в ночное время жеребенком, по формуле Сайгина И.А. [6].

С целью изучения мясной продуктивности лошадей в середине декабря 2017 г. проводили контрольный убой молодняка и взрослых животных на убойном пункте хозяйства по методике ВНИИ коневодства [7] и в соответствии с технологическими инструкциями, принятыми в мясной промышленности. Для оценки товарности мяса была проведена разделка конских туш по схеме, принятой для Государственной торговой сети Казахстана [8].

Все экспериментальные данные обрабатывались биометрическим методом по Плохинскому Н.А. [9].

Результаты исследований и их обсуждение

Для проведения научно-хозяйственных опытов дойные кобылы обеих хозяйств измерены и взвешены в начале лактации до утреннего доения. Данные промеров и живой массы кобыл приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Промеры и живая масса дойных кобыл крестьянских хозяйств «Калдыбай» и «Кум-Туйын» (n по 15)

Показатели	Крестьянские хозяйства	
	Калдыбай	Кум-Туйын
Высота в холке, см	143,2±0,39	142,4±0,31
Косая длина туловища, см	151,6±0,54	152,7±0,42
Обхват груди, см	178,5±0,61	180,3±0,49
Обхват пясти, см	18,5±0,18	18,7±0,19
Живая масса, кг	435,7±2,45	446,1±2,64
Индексы телосложения, %:		
формата	105,9	107,2
обхвата груди	124,6	126,6
костистости	12,9	13,1
массивности	148,2	154,3

Из данных таблицы 1 видно, что подопытные кобылы были типичными представителями казахской породы типа жабе. По промерам и живой массе дойные кобылы соответствовали классу элита. По индексу телосложения кобылы обеих хозяйств характеризовались как широкотелые, довольно массивные животные. Особенно по широкотелости и массивности отличаются кобылы хозяйства Кум-Туйын, индекс широкотелости (обхвата груди) у которых равен 126,6, а индекс массивности достигает 154,3.

Все подопытные кобылы имели крепкий тип конституции, хорошо развитую грудную клетку, растянутый корпус, довольно костисты. Так индекс костистости у них равны 12,9 и 13,1%.

В весенне-летний период суточный рацион состоял из 30 кг пастбищной травы и 3 кг дробленного ячменя, в рационе содержалось 9,6 корм. ед. и 1080 г переваримого протеина, что вполне соответствовало для нормальной лактации.

В осенне-зимний период помимо пастбищной травы кобылам скармливалось 5 кг сена люцернового и 3 кг дробленного ячменя. Питательность составляла 10,41 корм.ед. и 1185 г переваримого протеина. Как в весенне-летний так и в осенне-зимний периоды фактическая питательность рационов кобыл по кормовым единицам и переваримому протеину соответствовало физиологическим нормам.

В крестьянских хозяйствах «Калдыбай» и «Кум-Туйын» кобылы жеребятся в середине марта и апреля. Доеение кобыл в обеих хозяйствах начинали в мае, то есть через месяц после выжеребки. Молочную продуктивность кобыл определяли ежемесячно на протяжении 7 месяцев в 2017 г. за 214 дней лактации (таблица 2).

Таблица 2 - Молочная продуктивность кобыл за период лактации, л

Хозяйства	Фактический удой		Молочная продуктивность	
	за день	за лактации	за сутки	за лактацию
Калдыбай	6,01±0,29	1286,4±38,4	11,54±0,56	2469,6±89,6
Кум-Туйын	5,65±0,26	1209,3±35,4	10,85±0,52	2321,9±73,8

Из данных таблицы 2 видно, что товарному удою, полученный от кобылы первой группы составил 1286,4 л, а второй – 1209,3 л. Кобылы при шестикратном доении в дойке находились 12,5 часов, а в остальное время суток вместе с жеребятами на пастбище.

Молочность кобыл на протяжении всей лактации была неодинаковой. Более высокую продуктивность кобылы показали на 2 и 3 месяце лактации, затем удой постепенно снижался, причем более резко к концу лактации (таблица 3).

Таблица 3 – Изменение молочной продуктивности кобыл по месяцам лактации, л

Показатель молочной	Месяц лактации						
	май II	июнь III	июль IV	август V	сентябрь VI	октябрь VII	ноябрь VIII
К/Х «Калдыбай»							
За сутки	13,06±0,73	16,51±0,61	13,44±0,64	12,29±0,63	9,66±0,58	9,00±0,54	6,78±0,40
За месяц	404,86±22,9	495,30±19,4	416,64±20,3	380,99±19,8	289,80±17,6	279,00±16,9	203,4±12,2
К/Х «Кум-Туйын»							
За сутки	12,75±0,68	15,84±0,59	12,92±0,61	11,29±0,59	9,50±0,52	7,45±0,48	6,16±0,38
За месяц	395,25±21,0	475,20±14,7	400,52±18,9	349,99±20,1	285,00±14,6	230,95±13,4	184,80±11,4

Из данных таблицы 3 видно, что более высокая молочная продуктивность наблюдается на 2,3 и 4 месяцах лактации, затем удой постепенно снижается, причем более резко на 8 месяце лактации. Если молочность на 3 месяце лактации у кобыл составляла 495,3 и 475,2 л, на 5 месяце 380,99-349,99, то 8 месяце уже составляла 203,4 и 184,8 л.

Мясные качества казахских лошадей жабе определяются по показателям живой массы, промерам животных, индексам телосложения, но эти показатели не дают полной характеристики мясной продуктивности лошадей. В этой связи для объективной оценки продуктивности нами использовались показатели убойной массы и убойного выхода.

Для контрольного убоя отбирались взрослые кобылы и молодняк в возрасте 1,5 и 2,5 лет после осеннего нагула в середине декабря 2017 г (таблица 4).

Таблица 4 – Результаты контрольного убоя лошадей (n по 2)

Показатели	Хозяйства	Половозрастные группы		
		взрослые кобылы	жеребчики 1,5 лет	жеребчики 2,5 лет
Предубойная живая масса, кг	Калдыбай	415,0	286,0	354,8
	Кум-Туйын	427,0	292,0	366,7
Масса туши, кг	Калдыбай	223,7	146,4	196,2
	Кум-Туйын	232,6	150,7	206,8
Убойный выход, %	Калдыбай	53,9	51,2	55,3
	Кум-Туйын	54,5	51,6	56,4

Как видно из данных таблицы 4, по массе туши 1,5 летний молодняк обеих хозяйств уступал 2,5 летним жеребчикам и взрослым кобылам на 49,8-56,1 и 77,3-81,9 кг.

Показатель убойного выхода у 1,5 летних жеребчиков также был сравнительно ниже, чем у взрослых кобыл и 2,5 летнего молодняка и в среднем составлял 51,2-51,6%, тогда как у 2,5 летних жеребчиков равнялся 55,3-56,4 и у взрослых кобыл 53,9-54,5%.

Таким образом, от 1,5 летнего молодняка получают менее жирное мясо, но диетическое с точки зрения потребителя. А для изготовления национальных деликатесных мясных изделий для убоя используют более взрослых лошадей.

Выводы

В условиях кумысной фермы крестьянских хозяйств «Калдыбай» и «Кум-Туйын» наибольшая молочность кобыл наблюдается на 2,3 и 4 месяцах лактации. За 214 дней лактации молочная продуктивность кобыл обеих хозяйств составляла 2469,6 и 2321,9 л. Фактический товарный удой за день составлял 6,01-5,65 л молока.

Мясная продуктивность взрослых кобыл и 2,5 летнего молодняка характеризовались более высокими величинами в сравнении с 1,5 летними жеребчиками. Убойный выход у 1,5 летнего молодняка составил 51,2-51,6%, а у 2,5 летних жеребчиков и взрослых кобыл составил соответственно 55,3-56,4 и 53,9-54,5%.

Для увеличения производства продукции коневодства в условиях крестьянских хозяйств Жамбылской области при пастбищном содержании рекомендуется разведение

казахских лошадей жабе, которые при минимальных затратах труда и средств, производят более дешевое мясо и кумыс.

Литература

1. Рзабаев С.С., Жакупов Р.Б., Рзабаев Т.С., Рзабаев К.С. Генетические ресурсы местных продуктивных пород лошадей Актюбинской области и перспектива их развития. – Актюбе, 2011. – 22 с.
2. Акимбеков А.Р., Юлдашбаев Ю.А. Продуктивность казахских лошадей типа жабе при разведении по линиям // Зоотехния. – М., 2017. - №5. – С. 11-13.
3. Инструкция по бонитировке местных лошадей Казахстана. – Астана, 2014. – 22 с.
4. Жазылбеков Н.А., Кинеев М.А., Ашанин А.И. и др. Кормление сельскохозяйственных животных, птиц и технология приготовления кормов. – Алматы, 2008. – 436 с.
5. Алимаев И.И., Смаилов К.Ш., Кошен Б.М. Кормопроизводство. – Астана, 2014. – 275 с.
6. Сайгин И.А. Мясное и молочное коневодство // Сельскохозяйственное производство Урала. - 1963. - №5. – С. 12-14.
7. Методика определения мясной продуктивности лошадей. – М., 1974. – 22 с.
8. СТ РК 1303-2004 Мясо и мясные продукты. Изделия национальные конские. – Технические условия, 2004. – 25 с.
9. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М., Колос, 1969. – 256 с.

**Ыкыласбаева А., Самбетбаев А.А., Аубакиров Х.А.,
Исхан Қ.Ж., Жолдыбаева Г.М.**

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА БИЕ СҮТІ МЕН ЖЫЛҚЫ ЕТІН ӨНДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Аңдатпа

Жамбыл облысындағы шаруа қожалықтары жағдайында жылқы шаруашылығы өнімдерін өндіруді арттыру және минималды еңбек пен қаражат жұмсай отырып, арзан ет пен қымыз өндіру үшін қазақ жабы жылқысын жайылымда ұстау ұсынылады.

Кілт сөздер: сүттілік, сүттену, тірі салмақ, ұша, сойыс шығымы, жабағы.

Ykylasbaeva A., Sambetbayev A.A., Aubakirov H.A., Ishan K.Zh., Zholdybayeva G.M.

TECHNOLOGY OF PRODUCTION MILK AND MEAT IN THE CONDITIONS OF ZHAMBYL REGION

Annotation

To increase the production of products In the Zhambyl region of the peasantries, recommended breeding in the pasturage by Kazakh Jabe horses as they produce production in the minimal costs of the work and finances, producing more cheap meat and kumys.

Key words: Milk, lactation, live weight, carcass, slaughter yield, young.