

ІЗДЕНІС ПОИСК

Жаратылыстану және техника
ғылымдарының сериясы

Серия естественных и
технических наук

№ 2 (2) 2003

ҚР Білім және ғылым министрлігі
"Қазақстан жоғары мектебі"
халықаралық журналының
ғылыми қосымшасы

Научное приложение международного
журнала "Высшая школа Казахстана"
Министерства образования и науки РК

1995 жылғы қаңтардан бастап шығады

Издается с января 1995 года

Екі айда бір рет шығады

Публикуется в два месяца один раз

МАЗМҰНЫ - СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ. ТЕХНОЛОГИЯ.

- К.КУЛАЖАНОВ, С.ОСКЕНБАЙ, Г.АЗИМБАЕВА, Г.ДАУТБАЕВА.** Выделение фенола из фенолсодержащих сточных вод с использованием ВКК. 4
- К.КУЛАЖАНОВ, Т.ОМАРКУЛОВ, М.СУЛЕЙМЕНОВА, А.АБДЫКАРИМОВА.** Разработка технологии непрерывного способа синтеза изофитола. Сообщение III. Гидрирование дегидроизофитола на $Pd-Cu/Al_2O_3$ и $Pd-Co/Al_2O_3$. 6
- Г.БИШИМБАЕВА.** Тиосульфат натрия на основе техногенной серы. 10
- Г.БИШИМБАЕВА.** Проблемы обессеривания нефтяного сырья. 15
- М.СЕРКЕБАЕВ, А.СУЛЕЙМЕНОВ, Н.НЕСТЕРЕНКО.** Использование техногенных отходов в производстве вяжущих материалов. 21
- М.СЕРКЕБАЕВ, А.СУЛЕЙМЕНОВ, Г.РУСТЕМБЕКОВА.** Шлакопортланд-цемент на основе активизированного фосфорного шлака. 26
- У.ЧОМАНОВ, А.ШИНГИСОВ, А.ТИМУРБЕКОВА.** Послойное определение влажности высушиваемых молочных продуктов, обработанных магнитным полем. 31
- Б.КАБЫЛБЕКОВА, Ш.МОЛДАБЕКОВ, А.АНАРБАЕВ, Б.МОЛДАБЕКОВ.** Разработка технологии переработки хлорсодержащих солей на ценные продукты. 33

ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

- Л.АРУОВА.** Производство железобетонных конструкций с использованием для ускорения твердения гелиотехнологии в Республике Казахстан. 38
- В.СТАНЕВИЧ, Б.СМАИЛОВА, В.ДАНИЛОВ.** Исследование огнеупорных глин Павлодарской области в качестве сырья для производства керамических материалов. 41
- В.БИШИМБАЕВ, М.ЕМБЕРГЕНОВ.** Исследования по подбору оптимального состава шихты для производства аглопорита из некондиционных глин с применением НБП. 43
- В.БИШИМБАЕВ, М.ЕМБЕРГЕНОВ.** Влияние эмульсии из НБП на основные показатели процесса спекания аглопорита из некондиционных глинистых пород. 49

БИОЛОГИЯ.

- Н.ЧУКАНОВ, А.КАСЕНОВА.** Ингибирующее влияние молочнокислых бактерий в силосованных кормах. 57
- Г.КУДАБАЕВА, П.ВЕСЕЛОВА, А.КУРМАНТАЕВА.** К особенностям формирования флоры Сырдарьинского Каратау. 61
- © "Ізденіс"

ок видов высших	65
етті бақылаулық	74
кезіндегі кардио-	77
сравнительному	82
аденогипофиза	87
ные антагонисты	90
препаратов для	95
А.АВЕРИНА. Иле	104
эни түрде өсіру.	108
ультраструктуру	
иях воздействия	113
ий диагностике	118
ификации ВОЗ	
ю-транспортные	125
а ооцитов при	128
С.КАРИМОВА.	131
А.ВАСЕЦКИЙ,	134
Динамика	
Алматы.	
Р.ИГСАТОВ,	138
ние учащихся	143
ом краснухи	146
ОВ. Павлодар	
ының сынаппен	151
Мониторинг	
ми штаммами	154
талдамдық іс-	161
ятий по курсу	165
й работы при	171
иальностей.	173

Ш.НҮРЖАНОВА. Математикалық білім жүйесінде ұғымдардың алатын орны мен маңызы.	181
Б.АКИТАЙ, А.ОСПАНОВА. Өздігінен бақылау жүргізу және тәжірибелер қою ебдейліктерін қалыптастыру.	184
А.ПАТСАЕВ, С.ЖАЙЛАУ, У.КУЛЬБАЕВА. Метод КСО в учебном процессе по курсу аналитической химии.	189
К.БАКИРОВА, Е.МУСИХИНА, К.СЕЙДАЛИЕВА. Экологическое образование школьников во внеклассной работе.	193

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. МЕХАНИКА.

Б.ОРАЗБАЕВ, Ф.СЕРИКОВ, А.МУХАМБЕТКАЛИЕВА. Подходы к решению трудноформализуемых задач управления производственными системами.	202
М.АЛТАЕВ. Моделирование осесимметричного растекания жидкости по горизонтальной поверхности пластины.	208
Е.АСКАРОВ, Т.АХМЕДЖАНОВ, К.БЕРТАЕВ, М.АЗИМБЕКОВ. Центробежно-гирационная мельница с приводом на основе кулисного механизма.	211
К.ИСАКОВ, А.НАУРЫЗБАЕВ. Динамика гибкого механизма двойного параллелограмма.	216

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

А.КАЛЕКЕШОВ, З.АХМЕДИЕВА, С.АБДРЕШОВ. Влияние бентонита на азотистые вещества в крови при интоксикации организма солью стронция.	220
С.КАЛДЫБАЕВ. Влияние фитомелиорантов на солевой режим лугово-каштановых солончаково-солонцеватых почв подгорной равнины Алматинской области.	222
Д.БАЙМУКАНОВ, У.КУРМАНБАЙ, А.БАЙМУКАНОВ, А.ТАТИБЕКОВ, О.АЛИХАНОВ. Мясная продуктивность молодняка верблюдов казахского бактриана.	227
Д.БАЙМУКАНОВ, У.КУРМАНБАЙ, А.БАЙМУКАНОВ, А.ТАТИБЕКОВ, Б.КОШШАН, С.ЕСБАЙ, О.АЛИХАНОВ. Нагул молодняка верблюдов казахского бактриана.	237

АВТОМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ.

Т.РАДЖАБОВ, М.НУРМАНОВ, К.КУСЕН. Оптимизация управления ионно-оптической системой.	244
У.УМБЕТОВ. Использование метода явной декомпозиции для решения практических задач.	248
У.УМБЕТОВ. Использование моделей управления запасами в сложных технологических системах.	253
В.АВДЕЕВ. Исследование процесса высокоточного позиционирования гидродинамического объекта.	260
Біздің авторлар	265

Бас редактор **К.ИСАЕВ**

Косымшаның редакторы **М.ЖАКУПОВА**

Редакциялық алқа

М.АЙДАРХАНОВ, А.АСКАРОВА, М.БІТІМБАЕВ, А.ИБАДИЛЬДИН, Н.ҚАЛАБАЕВ, А.КУПЧИЧИН, З.МАНСҰРОВ, Ж.МАСАНОВ, Н.МҰХИТДИНОВ, С.МОНТАЕВ, А.ОМБАЕВ, Т.ОРАЗБЕКОВ, М.САРЫБЕКОВ, Д.САХИЕВ, М.САЯТОВ, Л.ТАШИМОВ, Н.ТЕМІРФАЛИЕВ, Т.ТОЛҚЫНБАЕВ, М.ПАНИН, В.ШЕВКО.

преобладали катионы натрия в 1,5-2,5 раз. Следовательно, в почвенном растворе преобладающих (убывающих по содержанию) катионов: Na_2CO_3 , бикарбонатные - NaHCO_3 , хлоридные - NaSO_4 и NaCl , а также кальция, все отмеченные соли оказали окислительное действие на испытуемые

е (табл.2), можно зам

1995	1996	в среднем
25	202	211,3
15	237	218
0	200	197,3
3	183	182,6
7	15,0	15,2
4	330	328,6
0	260	243,6

Нахождение водорастворимых солей
и находилось в шкале слабых
карбонатов и бикарбонатов
сульфат ионов несущественно
был представлен следующим
последовательностью:
 $\text{Na}_2\text{SO}_4 > \text{NaCl}$.

В процессе мелиорации почв происходят существенные изменения

происходит осветление гумусового горизонта, рассоление и дифференциация профиля на незасоленный верхний пахотный и слабозасоленный среднесолонцеватый подпахотный слой. Устойчивыми фитомелиорантами являются донник, люцерна и суданская трава.

Резюме

Резюме

Сортаңдаған-кебірленген шалғынды қара-қоңыр топырақтарда фитоме-
шоранттар егу арқылы олардың құнарлылығын арттырып, су-түз құбылымдарын
жақсарту шаралары сипатталған.

УДК 636.295/637

Д.БАЙМУКАНОВ, У.КУРМАНБАЙ, А.БАЙМУКАНОВ,
А.ТАТИБЕКОВ, О.АЛИХАНОВ

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА ВЕРБЛЮДОВ
КАЗАХСКОГО БАКТРИАНА

Мясную продуктивность верблюдов изучали по нагульной способности, выходу мяса и сала.

При проведении нагула изучали нагульную способность верблюдов по привесам и состоянию упитанности. Некоторые верблюды досрочно достигали жирной и хорошей упитанности, поэтому их снимали с нагула для сдачи на мясо. При жирной упитанности у всех верблюдов, независимо от половой принадлежности, возраста и породы горбы наполнены жиром, стоят прямо, часть спины по бокам и сзади горбом заполнены жиром. При хорошей упитанности горбы наполнены жиром, стоят прямо.

Перед убоем верблюды без исключения проходят холодную выдержку не менее 20 часов. Сначала верблюда оглушают ударом молота (масса 2,5 кг) в верхнюю часть теменной кости на 3-4 см ниже затылочного гребня. Затем следует обескровливание и отделение туши от шеи и головы. С шеи головы тушу снимают поочередно с той и другой стороны на развилках, одновременно отделяется трахея, пищевод, уши, язык и мозги. Шкуру с туш верблюдов во всех случаях снимают с помощью специального приспособления, состоящего из двух частей: одной — для захвата и фиксации туши, другой — для снятия шкуры. Шкуру снимают с туши, лежащей на спине, с помощью специального приспособления, состоящего из двух частей: одной — для захвата и фиксации туши, другой — для снятия шкуры. Шкуру снимают с туши, лежащей на спине, с помощью специального приспособления, состоящего из двух частей: одной — для захвата и фиксации туши, другой — для снятия шкуры.

Шкуру с туш верблюдов во всех положениях (вертикальном, горизонтальном и полувертикальном) снимают в виде двух половин. Для этого разрезают шкуру от места разреза через горбы до корня хвоста. Затем после забеловки шкуру полностью снимают с горбов на 5-6 см в обе стороны от линии разреза на холке, лопатках, крупе и бедрах.

В последующем ручным способом отделяют шкуру с боков, предохраняя от порезов. Следующая операция — отделение горбого жира. Окончательный сьем шкуры с брюха осуществляется с туши, подвешенной на лебедке.

Извлечение внутренностей, распил туши по хребту, сухой и мокрый туаты выполняли, как у крупного рогатого скота, по правилам, предусмотренным технологической инструкцией. В заключение, после оценки качества мяса, полутуши взвешивают, при реализации в торговых точках клеймят.

Объект и методика и исследования. Объектом исследования послужил молодняк верблюдов казахского бактриана в возрасте двух и трех лет в крестьянского хозяйства "Жылтырак" АО "Созак" Южно-Казахстанской области после весенне-летнего нагула. Мясную продуктивность изучали путем контрольного убоя по методике ВНИИМПа (1968) и А.Баймуханова и др. (2002).

Всего нами было забито 18 голов молодняка, в том числе 9 голов в возрасте старше двух лет и 9 голов старше трех лет. У молодняка старше двух лет сравнивали три подопытные группы: 1-ая группа – 90 дней нагула, 2-ая группа – 120 дней нагула, 3-я группа – 150 дней нагула. В каждой группе изучалась мясная продуктивность от трех забитых самцов. Аналогичная группировка и количество голов были и у молодняка в возрасте старше трех лет.

Результаты исследования. Результаты убоя показали, что предубойная живая масса у молодняка старше двух лет в первой группе составила 395,0 кг, во второй – 430,0 кг, в третьей – 475 кг. Убойная масса у молодняка первой группы составила 206,5 кг, второй – 232,2 кг, третьей – 259,3 кг (табл.1).

Убойный выход составил соответственно по группам 52,3%, 54,0%, 54,6%. То есть эти данные показывают, что у молодняка – самцов после 120-дневного нагула значительно повышается не только упитанность, но и предубойная живая масса, убойный выход. Данная закономерность установлена и у молодняка старше трех лет.

Таблица 1. Средний убойный выход молодняка верблюдов

Возраст	Группа	n	Предубойная живая масса, кг	Убойная масса, кг	Убойный выход, %
2-года	1	3	395,0	206,5	52,3
	2	3	430,0	232,2	54,0
	3	3	475,0	259,3	54,6
3-года	1	3	470,0	240,0	51,0
	2	3	535,0	295,0	55,1
	3	3	570,0	316,0	55,4

У молодняка старше трех лет предубойная живая масса в первой группе составила 470,0 кг, во второй – 535,0 кг, в третьей – 570,0 кг. Убойная масса составила соответственно по группам 240,0 кг, 295,0 кг, 316,0 кг.

Убойный выход в первой группе в среднем составляет 51,0%, во второй группе – 55,1% и в третьей – 55,4%.

То есть убойный выход, независимо от периода нагула, составляет не менее 50% и не более 56%. Такой показатель убойного выхода имеют животные средней и вышесредней упитанности.

Так, по данным И.И.Лакозы 1953 [1], убойный выход у верблюдов вышесредней упитанности составляет 59%, средний – 51%, низесредней – 47% и у тощих – 44%.

По данным Д.А.Баймуханова, 2002 [2], убойный выход более 56% характерен для гибридных и помесных верблюдов.

По данным З.М.Мусаева, 1998 [3], убойный выход у молодняка чистопородного казахского бактриана после нагула в возрасте 30 мес. не превышает 57,2%, а у молодняка казахско-калмыцких помесей – 57,6%.

Следует отметить, что казахско-калмыцкие помесей. В наших исследованиях рекомендуем проводить такие исследования.

В табл.2 нами изучены показатели убойного выхода у молодняка верблюдов.

Таблица 2. Некие показатели

Показатели
Забито голов
Предубойная живая масса
Голова необработанная
Шея необработанная
Шкура сырая
Стопы ног с пуховым суставом
Мясостойкий хвост
Кровь

Если принять за 100% выход необработанной шкуры, то сырой хвост – 0,35%, довольно большое количество у молодняка, при этом.

Анализ по результатам позволил установить, что у молодняка составили в среднем 2,8% и третьи (2,8%) и третьи.

Выход необработанной шкуры второй – 16,0 кг и соответственно 38,4 кг или 9,0%.

Стопы ног с пуховым суставом почти одинаковы 15,0 кг и в третьи ног с пуховым суставом 3,8%, во второй – 3,8%.

Объектом исследования поставлен нага в возрасте двух и трех лет АО "Созак" Южно-Казахстанской области. Мясную продуктивность изучали в НИИМПа (1968) и А.Баймуханов.

молодняка, в том числе 9 голов в возрасте трех лет. У молодняка старшей группы: 1-ая группа - 90 дней нагула, 2-ая группа - 120 дней нагула, 3-я группа - 150 дней нагула. За период нагула продуктивность от трех забитых животных было и у молодняка.

убоя показали, что предубойная масса в первой группе составила 395,0 кг. Убойная масса у молодняка 1-й - 232,2 кг, третьей - 259,3 кг. По группам 52,3%, 54,0%, 55,1% у молодняка - самцов. Исследования не только упитанность, но и выход. Данная закономерность.

Убойная масса, кг		Убойный выход, %
206,5		52,3
232,2		54,0
259,3		54,6
240,0		51,0
295,0		55,1
316,0		55,4

убойная живая масса в первой группе - 395,0 кг, в третьей - 570,0 кг. По группам 240,0 кг, 295,0 кг. Убойный выход составляет 51,0%, во второй группе 54,0%, в третьей 55,4%. В период нагула, составивший 150 дней, убойного выхода не было. Убойный выход у верблюдов 1-й группы - 51%, 2-й - 54,0%, 3-й - 55,4%.

убойный выход более 50% у молодняка. Убойный выход у верблюдов 1-й группы в возрасте 30 мес. казахско-калмыцких помесей - 51,0%.

Следует отметить, что нагул молодняка верблюдов казахского бактриана и казахско-калмыцких помесей З.М.Мусаев, 1998 [3] проводил в течение 180 дней. В наших наблюдениях нагул не превышал 150 дней, а окончательно рекомендуем проводить это мероприятие для молодняка не менее 120 дней.

В табл.2 нами приводятся некоторые морфологические показатели убоя молодняка верблюдов казахского бактриана.

Таблица 2. Некоторые морфологические показатели убоя молодняка верблюдов казахского бактриана

Показатели	Ед. изм.	Возраст					
		2 года			3 года		
		1	2	3	1	2	3
Забито голов	голов	3	3	3	3	3	3
Предубойная живая масса	кг	395	430	475,0	470,0	535,0	570,0
Голова	%	100	100	100	100	100	100
необработанная шея	кг	12,0	12,0	12,0	16,0	17,0	17,0
Шея	%	3,0	2,8	2,5	3,4	3,2	3,0
необработанная шкура сырая	кг	14,0	16,0	16,0	18,0	21,0	23,0
Шкура сырая	%	3,5	3,7	3,4	3,8	3,9	4,0
Стопы ног с путовым суставом	кг	35,5	36,6	38,4	39,5	41,7	42,8
Мясокостный хвост	%	9,0	8,5	8,1	8,4	7,8	7,5
Кровь	кг	15,0	15,0	16,0	16,0	17,0	17,0
	%	3,8	3,5	3,4	3,4	3,2	3,0
	кг	1,2	1,1	1,2	1,3	1,3	2,0
	%	0,3	0,26	0,25	0,3	0,2	0,35
	кг	20,5	20,6	23,8	23,0	22,0	24,0
	%	5,2	4,8	5,0	5,0	4,1	4,2

Если принять предубойную живую массу за 100%, выясняется что выход необработанной головы не превышает 3,4%, необработанной шеи - 3,4%, сырой шкуры 9%, стопы ног с путовым суставом - 3,8%, мясокостного хвоста - 0,35%, крови - 5,2%. Причем эти показатели колеблются в довольно больших пределах и, как правило, зависят от возраста молодняка, продолжительности нагула.

Анализ полученных данных внутри каждой возрастной группы позволил установить общие и внутригрупповые закономерности.

У молодняка в возрасте двух лет масса необработанной головы составила в среднем в каждой группе 12,0 кг, но в относительном выражении этот показатель выше в первой группе (3,0%), чем во второй (2,8%) и третьей (2,5%).

Выход необработанной шеи составил в первой группе 14,0 кг, во второй - 16,0 кг и в третьей - 16,0 кг, а в процентном отношении составил соответственно 3,5-3,7-3,4%.

Выход сырой шкуры в подопытных группах составил 35,5 кг, 36,6 кг и 38,4 кг или 9,0%; 8,5%; 8,1% к предубойной живой массе.

Стопы ног с путовым суставом во всех группах в абсолютных единицах почти одинаковы и составляет в первой группе 15,0 кг, во второй группе - 15,0 кг и в третьей - 16,0 кг. В относительных выражениях выход стопы ног с путовым суставом в сравниваемых группах составил в первой группе 3,8%, во второй группе 3,5% и в третьей - 3,4%.

Масса мясокостного хвоста в первой группе была в среднем 1,2 кг, во второй группе - 1,1 кг и в третьей - 1,2 кг. В процентах данный показатель составляет 0,3%; 0,26% и 0,25%. То есть по мере увеличения предубойной живой массы выход необработанной головы и шеи, сырой шкуры, стопы ног с путовым суставом и мясокостного хвоста снижается пропорционально.

Выход крови составил в первой группе 5,2% или 20,5 кг, во второй группе - 4,8% или 20,6 кг, в третьей - 5,0% или 23,8 кг.

Общие закономерности, установленные у молодняка в возрасте двух лет наблюдаются и у молодняка в возрасте трех лет (табл.2).

У молодняка в возрасте трех лет масса необработанной головы в первой, второй и третьей группах составила 16,0 кг, 17,0 кг и 17,0 кг или 3,4%, 3,2%, 3,0%.

Масса необработанной шеи в первой группе составила 18,0 кг или 3,8%, во второй группе - 21,0 кг или 3,9%, в третьей группе - 23,0 кг или 4,0%.

Масса сырой шкуры в первой группе составила 39,5 кг или 8,4%, во второй группе - 41,7 кг или 7,8%, в третьей группе - 42,8 кг или 7,5%.

Масса стопы ног с путовым суставом в первой группе в среднем была на уровне 16,0 кг или 3,4%, во второй группе - 17,0 кг или 3,2%, в третьей группе - 17,0 кг или 3,0%.

Выход мясокостного хвоста к предубойной живой массе составил в подопытных группах: в первой - 1,3 кг или 0,3%, во второй - 1,3% или 0,2% и в третьей - 2,0 кг или 0,35%.

Выход крови в первой группе в среднем составил 23,0 кг или 5,0%, во второй - 22,0 кг или 4,1% и в третьей - 24,0 кг или 4,2%.

Одним из ценных показателей убоя является масса туши с горбовым и внутренним жиром. В табл.3 нами представлены данные морфологического состава туши у молодняка самцов верблюдов казахской породы в возрасте старше двух и трех лет.

Таблица 3. Морфологический состав туши молодняка верблюдов

Показатели	Ед. изм.	Возраст					
		2 года			3 года		
		1	2	3	1	2	3
Масса туши с горбовым и внутренним жиром,	кг	206,5	232,2	259,3	240,0	295,0	316,0
в том числе: горбовый жир, всего	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
внутренний жир, всего	кг	11,8	21,5	23,7	18,8	32,1	30,2
из них: брыжеечный	%	5,71	9,26	9,14	7,83	10,88	9,56
почечный	кг	5,17	6,46	8,11	8,00	6,42	11,40
кишечный	%	2,50	2,78	3,13	3,33	2,18	3,60
	кг	2,70	2,80	4,30	4,23	3,21	6,27
	%	1,31	1,21	1,66	1,76	1,09	1,98
	кг	2,00	3,01	3,10	3,30	2,41	3,99
	%	0,96	1,30	1,20	1,37	0,82	1,26
	кг	0,47	0,65	0,71	0,47	0,8	1,14
	%	0,23	0,27	0,27	0,20	0,27	0,36

Если принять массу туши с горбовым и внутренним жиром за 100%, получим данные, которые без сомнения будут интересными для зоотехнической науки. Установлено, что отложение горбового и

внутреннего жира

так и в относитель

У молодняка в

откладывается до 5

жира или 5,17 кг. Г

составляет 9,26% и

кг. При 150-дневн

туши или 23,7 кг, а

У молодняка в 1

кг горбового жира

После 120-дневног

кг (или 10,88%) и 1

нагуле откладывает

жира 11,40 кг (или

Отложение вну

жира. Доля кишк

превышает 50%.

Масса ливера

характеризующим

морфологического

возрастом масса

продолжительности

Таблица 4. М

Показатели	
Ливер	
неразобранный	
Сердце	
Легкие	
Печень	
Диафрагма	

У молодняка

группе 15,0 кг, в

30,0%, печень 6,0

группе 15,9 кг, в

печень 6,2 кг (39,

в том числе: серд

(39,02%), диафраг

У молодняка

дневном нагуле

легкие 5,0 кг (29,

при 120-дневном

и группе была в среднем 1,2 кг, в 1-й группе - 1,0 кг. В процентах данный показатель по мере увеличения предубойной массы головы и шеи, сырой шкуры, ступни хвоста снижается при-

в группе 5,2% или 20,5 кг, во второй - 3,0% или 23,8 кг.

У молодых в возрасте двух лет (табл.2).

масса необработанной головы в 1-й группе - 16,0 кг, 17,0 кг и 17,0 кг.

в 1-й группе составила 18,0 кг или 8,4%, в 2-й - 23,0 кг или 10,5%, в 3-й - 23,0 кг или 10,5%.

масса составила 39,5 кг или 8,4%, в 2-й - 42,8 кг или 9,5%, в 3-й - 42,8 кг или 9,5%.

в первой группе в среднем была 17,0 кг или 3,2%, в 2-й - 17,0 кг или 3,2%, в 3-й - 17,0 кг или 3,2%.

бойной живой массы составила в 1-й группе 0,3%, во второй - 1,3%, в 3-й - 1,3%.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

масса составила 23,0 кг или 5,0 кг, в 2-й - 23,0 кг или 5,0 кг, в 3-й - 23,0 кг или 5,0 кг.

внутреннего жира при нагуле с возрастом увеличивает как в абсолютных, так и в относительных единицах измерения.

У молодняка в возрасте двух лет при нагуле 90 дней (1-ая группа) откладывается до 5,71% горбового жира (или 11,8 кг) и 2,50% внутреннего жира или 5,17 кг. При нагуле 120 дней (2-ая группа) масса горбового жира составляет 9,26% или 21,5 кг, а масса внутреннего жира - 2,78% или 6,46 кг. При 150-дневном нагуле горбовый жир составляет 9,14% от массы туши или 23,7 кг, а внутренний жир - 3,13% или 8,11 кг.

У молодняка в возрасте трех лет при нагуле 90 дней откладывается 18,8 кг горбового жира (или 7,83%) и внутреннего жира 8,0 кг (или 3,33%). После 120-дневного нагула горбового жира откладывается в среднем 32,1 кг (или 10,88%) и внутреннего жира 6,42 кг (или 2,18%). При 150-дневном нагуле откладывается горбового жира 30,2 кг (или 9,5%) и внутреннего жира 11,40 кг (или 3,60%).

Отложение внутреннего жира идет за счет брыжеечного и почечного жира. Доля кишечного жира в общей массе внутреннего жира не превышает 50%.

Масса ливера является вторым по значимости показателем, характеризующим мясную продуктивность верблюдов. Результаты анализа морфологического состава ливера молодняка верблюдов показали, что с возрастом масса ливера увеличивается. На массу ливера также влияет продолжительность нагула (табл.4).

Таблица 4. Морфологический состав ливера молодняка верблюдов казахского бактриана

Показатели	Ед. изм.	Возраст					
		2 года			3 года		
		1	2	3	1	2	3
Ливер	кг	15,0	15,9	16,4	16,8	17,5	18,1
неразобранный	%	100	100	100	100	100	100
Сердце	кг	2,5	2,8	2,9	3,0	3,2	3,5
	%	16,67	17,61	17,68	17,86	18,28	19,34
Легкие	кг	4,5	4,7	4,7	5,0	5,3	5,3
	%	30,0	29,56	28,66	29,76	30,29	29,28
Печень	кг	6,0	6,2	6,4	6,5	6,5	6,8
	%	40,00	39,00	39,02	38,69	37,14	37,57
Диафрагма	кг	2,0	2,2	2,4	2,3	2,5	2,5
	%	13,33	13,83	14,64	13,69	14,29	13,81

У молодняка в возрасте двух лет масса ливера составила в первой группе 15,0 кг, в том числе: сердце 2,5 кг или 16,67%, легкие 4,5 кг или 30,0%, печень 6,0 кг или 40,0%, диафрагма 2,0 кг или 13,33%; во второй группе 15,9 кг, в том числе: сердце 2,8 кг (17,61%), легкие 4,7 кг (29,56%), печень 6,2 кг (39,0%), диафрагма 2,2 кг (13,83%), в третьей группе 16,4 кг, в том числе: сердце 2,9 кг (17,68%), легкие 4,7 кг (28,66%), печень 6,4 кг (39,02%), диафрагма 2,4 кг (14,64%).

У молодняка в возрасте трех лет масса ливера составляет при 90-дневном нагуле (1 группа) 16,8 кг, в том числе: сердце 3,0 кг (17,86%), легкие 5,0 кг (29,76%), печень 6,5 кг (38,69%) и диафрагма 2,3 кг (13,69%); при 120-дневном нагуле (2 группа) 17,5 кг, в том числе: сердце 3,2 кг

(18,28%), легкие 5,3 кг (30,29%), печень 6,5 кг (37,14%) и диафрагма 2,5 кг (14,29%); при 150-дневном нагуле (3 группа) 18,1 кг, в том числе: легкие 5,3 кг (19,34%), легкие 5,3 кг (29,28%), печень 6,8 кг (37,57%) и диафрагма 2,5 кг (13,81%).

Таким образом, основная масса ливера формируется за счет легкого и печени, массовая доля которых составляет не менее 60%.

При убое верблюдов немаловажное значение имеет субпродуктов, которые входят в тройку важных показателей характеризующих мясную продуктивность. В табл.5 нами приводятся данные о морфологическом составе субпродуктов молодняка верблюдов казахского бактриана.

Таблица 5. Морфологический состав субпродуктов молодняка верблюдов казахского бактриана

Показатели	Ед. изм.	Возраст					
		2 года			3 года		
		1	2	3	1	2	3
Субпродукты	кг	3,9	4,5	4,7	5,6	6,8	8,0
	%	100	100	100	100	100	100
в том числе	кг	1,8	2,0	2,0	2,3	3,0	3,0
почка	%	46,15	44,44	42,56	41,07	44,12	37,50
селезенка	кг	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
	%	20,51	20,00	19,15	17,86	14,71	12,50
трахея с горлом	кг	0,5	0,6	0,6	1,3	1,5	2,0
	%	12,83	13,34	12,76	23,21	22,06	25,00
пищевод	кг	0,8	1,0	1,2	1,0	1,3	2,0
	%	20,51	22,22	25,53	17,86	19,11	25,00

Установлено, что масса субпродуктов с возрастом увеличивается. Массу субпродуктов влияет и продолжительность нагула. Мясной субпродукт характеризуется следующими показателями: почки, селезенка, трахея с горлом и пищевод.

У молодняка в возрасте двух лет общая масса субпродуктов составила в первой группе 3,9 кг, в том числе: почки 1,8 кг (46,15%), селезенка 0,8 кг (20,51%), трахея с горлом 0,5 кг (12,83%) и пищевод 0,8 кг (20,51%); во второй группе 4,5 кг, в том числе: почки 2,0 кг (44,44%), селезенка 0,9 кг (20,00%), трахея с горлом 0,6 кг (13,34%) и пищевод 1,0 кг (22,22%); в третьей группе 4,7 кг, в том числе: почки 2,0 кг (42,56%), селезенка 0,9 кг (19,15%), трахея с горлом 0,6 кг (12,76%) и пищевод 1,2 кг (25,53%).

У молодняка в возрасте трех лет масса субпродукта, почки, селезенки, трахеи с горлом и пищевода составили соответственно: в первой группе 5,6 кг – 2,3 кг (41,07%) – 1,0 кг (17,86%) – 1,3 кг (23,21%) – 1,0 кг (17,86%); во второй группе 6,8 кг – 3,0 кг (44,12%) – 1,0 (14,71%) – 1,5 кг (22,06%) – 1,3 кг (19,11%); в третьей группе 8,0 кг – 3,0 кг (37,50%) – 1,0 кг (12,50%) – 2,0 кг (25,00%) – 2,0 кг (25,00%).

Основную массу субпродуктов составляют почки и селезенка, массовая доля которых не менее 50%, в среднем 60%.

При убое молодняка нами проведены взвешивание желудка и кишечника с содержимым.

Полученные данные взвешивания приняли за 100%, после освобождения желудка и кишечника от кашеобразного содержимого провели повторное взвешивание желудка и кишечника (табл.6).

Таблица

Показатели

Желудок с содержимым
Желудок без содержимого
Кишечник с содержимым
Кишечник без содержимого

У молодняка колебалась от до 20,0%. В п на уровне 37, масса желудка (19,0%). В тр 48,0 кг, без со

При взве содержимым (30,1 кг и в тр 6,0 кг (20%),

У молодн: содержимым (16,8%); масса кг (26,6%).

Во второй составила 60, содержимым - масса желудка (15,0%); киш (25,8%).

Для изуче провели обвал разделили по весе не превь точностью до

Выход ко взвешиванием

Нами уста той же туши : упитанности откладывается относятся к возрастном ас

При оцен является сооти также зависит

Таблица 6. Выход желудка и кишечника у молодняка верблюдов казахского бактриана

Показатели	Ед. изм.	Возраст					
		2 года			3 года		
		1	2	3	1	2	3
Желудок с содержимым	кг	37,5	42,0	48,0	59,4	60,0	68,0
Желудок без содержимого	кг	7,5	8,0	8,7	10,0	10,4	10,2
Кишечник с содержимым	кг	30,0	30,1	34,7	32,0	35,0	33,0
Кишечник без содержимого	кг	6,0	5,8	6,5	8,5	9,0	8,5
	%	20	19,3	18,7	26,6	25,7	25,8

У молодняка в возрасте двух лет масса желудка с содержимым колебалась от 37,5 кг до 48,0 кг, чистая масса желудка составила от 18,1% до 20,0%. В первой группе масса желудка с содержимым в среднем была на уровне 37,5 кг, без содержимого - 7,5 кг (20,0%). Во второй группе масса желудка с содержимым составляла 42,0 кг, без содержимого - 8,0 кг (19,0%). В третьей группе масса желудка с содержимым была в среднем 48,0 кг, без содержимого - 8,7 кг (18,1%).

При взвешивании кишечника установлено, что его масса с содержимым была в среднем в первой группе 30,0 кг, во второй группе - 30,1 кг и в третьей - 34,7 кг; без содержимого, соответственно по группам: 6,0 кг (20%), 5,8 кг (19,3%), 6,5 кг (18,7%).

У молодняка в возрасте трех лет первой группы масса желудка с содержимым в среднем составила 59,4 кг, без содержимого - 10,0 кг (16,8%); масса кишечника с содержимым - 32,0 кг, без содержимого - 8,5 кг (26,6%).

Во второй группе у трехлеток масса желудка с содержимым в среднем составила 60,0 кг, без содержимого - 10,4 кг (17,3%); кишечника с содержимым - 35,0 кг, без содержимого - 9,0 кг (25,7%). В третьей группе масса желудка с содержимым составила 68,0 кг, без содержимого - 10,2 кг (15,0%); кишечника с содержимым - 33,0 кг, без содержимого - 8,5 кг (25,8%).

Для изучения морфологического состава мяса молодняка верблюдов вели обвалку правой половины туши. Причем саму тушу равномерно делили по позвоночному столбу на две одинаковые части, разница в весе не превышала 1%. Перед обвалкой каждая половина взвешивалась с точностью до 0,1 кг.

Выход костей, хрящей и сухожилий, мякоти, жира определяли взвешиванием с точностью до 0,1 кг.

Нами установлено, что морфологический состав разных частей одной и той же туши неодинаков и находится в прямой зависимости от состояния упитанности животного: чем животное упитаннее, тем больше жира накапливается преимущественно в тех частях туши, которые по сортности относятся к лучшим. Различия в этом отношении наблюдаются в возрастном аспекте и в зависимости от степени нагула верблюдов.

При оценке качества верблюжатины наиболее ценным показателем является соотношение мякоти и костей (коэффициент мясности), который также зависит от возраста и степени нагула верблюдов.

По цвету, консистенции и внешнему виду мясо молодых верблюдов сходно с говядиной. Межмышечный жир придает мясу мраморный вид, улучшая его вкусовые и питательные качества. Отложение жира в мышцах в основном наблюдается по ходу сосудов и между мышечными пучками.

Верблюжий жир — сырец подразделяется на высший и первый сорта. Обрабатывают его по технологической схеме для жира крупного рогатого скота, овец и свиней, с соблюдением ветеринарно-санитарных правил.

Морфологический состав мяса молодняка верблюдов казахского бактриана показал, что масса жира и мякоти колеблется довольно в широких пределах и, как правило, зависит от их упитанности и возраста (табл.7).

Таблица 7. Морфологический состав мяса молодняка верблюдов казахского бактриана

Показатели	Ед. изм.	Возраст					
		2 года			3 года		
		1	2	3	1	2	3
Масса парной туши	кг	206,5	232,2	259,3	240,0	295,0	316,0
	%	100	100	100	100	100	100
Масса жира	кг	17,0	28,0	31,8	26,8	38,5	31,6
	%	8,2	12,0	12,3	11,2	13,1	10,0
Масса мякоти	кг	132,7	146,6	166,4	149,4	186,4	206,1
	%	64,3	63,2	64,1	62,2	63,1	65,2
Масса костей и хрящей	кг	53,7	53,4	57,0	60,0	66,1	74,2
	%	26,0	23,0	22,0	25,0	22,4	23,5
Масса соединительной ткани	кг	3,1	4,2	4,1	3,8	4,0	4,0
	%	1,5	1,8	1,6	1,6	1,4	1,3
Коэффициент мясности (масса мякоти/масса костей и хрящей)	кг	2,47	2,75	2,92	2,49	2,82	2,78

У молодняка в возрасте двух лет выход жира к массе туши в первой группе составляет 8,2% (17,0 кг), во второй группе - 12,0% (28,0 кг), в третьей группе - 12,3% (31,8 кг); выход мякоти соответственно по группам 64,3% (132,7 кг), 63,2% (146,6 кг), 64,1% (166,4 кг); выход костей и хрящей - 26,0% (53,7 кг), 23,0% (53,4 кг), 22,0% (57,0 кг).

Выход соединительной ткани по группам был почти на одном уровне: 1,5% (3,1 кг), 1,8% (4,2 кг), 1,6% (4,1 кг). Коэффициент мясности у молодняка первой группы составил 2,47, во второй группе - 2,75 и в третьей группе - 2,92. По данным А.Баймуканова и др. 1992 [4], неплохим показателем коэффициента мясности является 2,5. Этим требованиям соответствует молодняк из второй и третьей групп, у которых коэффициент мясности превышает минимальные требования соответственно на 0,25 и 0,42.

По данным З.М.Мусаева, 1998 [3], у молодняка казахского бактриана в возрасте 30 мес. коэффициент мясности составил 2,6, а у молодняка казахско-калмыцких помесей - 3,3. Д.А.Баймукановым 2002 [2] определен коэффициент мясности у гибридных верблюдов в возрасте 30 мес., который был не менее 3,0.

Исходя из вышесказанного, верблюдов в продолжительности жизни.

У молодняка 13,1%, мякоти соединительной ткани, как и продолжительности жизни.

У молодняка в среднем состав.

Результат нагула обобщен в мясном верблюде.

Таблица

№ п/п	Пок
1	
1	Забито
2	Живая
3	после г
	выдерж
	Убойн
	выход
	в том ч
	3.1 гор
	жир
	3.2. вн
	жир
	3.2.1
	брыже
	3.2.2
	почечн
	3.2.3
	кишеч
4	Ливер
	неразо
	4.1 сер
	4.2 лег
	4.3 печ
	4.4 ди
5	Субпр
	в том
	5.1 по
	5.2 се
	5.3 тр
	горло
	5.4 пи

Исходя из качественного морфологического состава молодняка верблюдов в возрасте двух лет, нами доказана эффективность нагула продолжительностью 120 дней в сравнении с 90 дневным нагулом.

У молодняка в возрасте трех лет выход жира колеблется от 10,0% до 13,1%, мякоти - от 62,2% до 65,2%, костей и хрящей - от 22,4% до 25,0%, соединительной ткани - от 1,3% до 1,6%. В общих чертах отмечено, что масса мякоти и его выход увеличивается по мере увеличения продолжительности нагула. Выход жира, костей и хрящей, соединительной ткани, как и их абсолютный вес не зависит от продолжительности нагула.

У молодняка - трехлеток первой группы коэффициент мясности в среднем составил 2,49, второй группы - 2,82, третьей группы - 2,78.

Результаты контрольного убоя самцов казахского бактриана после нагула обобщены нами в таблице 8 согласно требованиям, принятым в мясном верблюдоводстве (С.М.Терентьев, 1975 [5], К.Нурбаев, 1993 [6]).

Таблица 8. Контрольный убой самцов казахского бактриана после нагула

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Возраст					
			2 года			3 года		
			1	2	3	1	2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Забито	голов	3	3	3	3	3	3
2	Живая масса после голодной выдержки	кг	395,0	430,0	475,0	470,0	535,0	570,0
3	Убойный выход	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	в том числе	кг	206,5	232,2	259,3	240,0	295,0	316,0
	3.1 горбовый жир	%	52,30	54,00	54,60	51,00	55,10	55,40
	3.2.1	кг	11,8	21,5	23,7	18,8	32,1	30,2
	3.2.2	%	3,00	5,00	5,00	4,00	6,00	5,30
	3.2.3	кг	5,17	6,46	8,11	8,00	6,42	11,40
	3.2.4	%	1,30	1,50	1,70	1,70	1,20	2,00
	3.2.5	кг	2,70	2,80	4,30	4,23	3,21	6,27
	3.2.6	%	0,68	0,65	0,90	0,90	0,60	1,10
	3.2.7	кг	2,00	3,01	3,10	3,30	2,41	3,99
	3.2.8	%	0,50	0,70	0,65	0,70	0,45	0,70
	3.2.9	кг	0,47	0,65	0,71	0,47	0,80	1,14
	3.2.10	%	0,12	0,15	0,15	0,10	0,15	0,20
4	Ливер	кг	15,0	15,9	16,4	16,8	17,5	18,1
	4.1 сердце	%	3,80	3,70	3,45	3,60	3,30	3,20
	4.2 легкие	кг	2,5	2,8	2,9	3,0	3,2	3,5
	4.3 печень	%	0,6	0,65	0,60	0,64	0,60	0,61
	4.4 диафрагма	кг	4,5	4,7	4,7	5,0	5,3	5,3
	4.5	%	1,10	1,10	1,00	1,06	1,00	0,93
	4.6	кг	6,0	6,2	6,4	6,5	6,5	6,8
	4.7	%	1,50	1,40	1,30	1,38	1,20	1,19
	4.8	кг	2,0	2,2	2,4	2,3	2,5	2,5
5	Субпродукты	%	0,60	0,55	0,55	0,52	0,50	0,47
	в том числе:	кг	3,9	4,5	4,7	5,6	6,8	8,0
	5.1 почки	%	1,00	1,04	1,00	1,20	1,27	1,40
	5.2 селезенка	кг	1,8	2,0	2,0	2,3	3,0	3,0
	5.3 трахея с горлом	%	0,46	0,46	0,42	6,50	0,56	0,52
	5.4 пищевод	кг	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
		%	0,20	0,21	0,19	0,20	0,19	0,18
		кг	0,5	0,6	0,6	1,3	1,5	2,0
		%	0,14	0,14	0,14	0,30	0,28	0,35
		кг	0,8	1,0	1,2	1,0	1,3	2,0
		%	0,20	0,23	0,25	0,20	0,24	0,35

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Шкура сырая	кг	35,5	36,6	38,4	39,5	41,7	42,8
		%	9,00	8,50	8,10	8,40	7,80	7,50
7	Шся	кг	14,0	16,0	16,0	18,0	21,0	23,0
	необработанная	%	3,50	3,70	3,40	3,80	3,90	4,04
8	Стопы ног с	кг	15,0	15,0	16,0	16,0	17,0	17,0
	путовым	%	3,80	3,5	3,4	3,4	3,20	3,00
	суставом	кг	12,0	12,0	12,0	16,0	17,0	17,0
9	Голова	%	3,00	2,80	2,50	3,40	3,20	3,00
	необработанная	кг	1,2	1,1	1,2	1,3	1,3	2,0
10	Мясокостный	%	0,3	0,26	0,25	0,30	0,20	0,35
	хвост	кг	20,5	20,6	23,8	23,0	22,0	24,0
11	Кровь	%	5,20	4,80	5,00	5,00	4,10	4,20
12	Желудок с	кг	37,5	42,0	48,0	59,4	60,0	68,0
	содержимым	%	9,5	9,8	10,1	12,60	11,20	11,90
	12.1 Желудок без	кг	7,5	8,0	8,7	10,0	10,4	10,2
	содержимого	%	1,90	1,90	1,80	2,10	2,00	1,80
13	Кишечник с	кг	30,0	30,1	34,7	32,0	35,0	33,0
	содержимым	%	7,60	7,00	7,30	7,00	6,50	5,80
	13.1 Кишечник	кг	6,0	5,8	6,5	8,5	9,0	8,5
	без содержимого	%	1,50	1,30	1,40	1,80	1,70	1,50
14	Потери	кг	3,9	4,0	4,5	1,4	0,7	1,1
		%	1,00	0,90	0,95	0,30	0,13	0,19

Убойный выход у двухлетних самцов колеблется от 52,3% до 54,6%, у трехлетних от 51,0 до 55,4%. То есть с возрастом убойный выход увеличивается за счет отложения горбового жира. У двухлетних самцов горбовый жир составляет (3,0-5,0)% к живой массе после голодной выдержки, а у трехлетних -(4,0-6,0)%. Увеличение отложения внутреннего жира с возрастом не установлено ввиду незначительных отличий в относительных величинах. Внутренний жир у двухлетних самцов составляет от 1,3% до 1,7%, у трехлетних - от 1,2 до 2,0% по отношению к живой массе после голодной выдержки.

Масса ливера с возрастом увеличивается в абсолютных величинах, а в относительных величинах находится на одном уровне. Удельный вес ливера у двухлетних самцов составляет от 3,45% до 3,80%, у трехлетних - от 3,0% до 3,5%.

Удельный вес субпродуктов у двухлетних самцов составляет от 1,00% до 1,04%, у трехлетних - от 1,20% до 1,40%.

Выявлено увеличение удельного веса шеи необработанной, головы необработанной с возрастом. Удельный вес этих показателей у двухлетних самцов колеблется от 3,4% до 3,7% и от 2,25% до 3,0%, у трехлетних от 3,8% до 4,04% и от 3,0 до 3,4% соответственно.

Установлено уменьшение удельного веса шкуры с возрастом и с увеличением живой массы.

Если у двухлетних самцов удельный вес шкуры составляет от 8,10% до 9,00%, то у трехлетних - от 7,50 до 8,40%. Внутри возрастной группы у двухлетних самцов выявлено, что удельный вес шкуры в первой группе составляет 9,00%, во второй - 8,50% и в третьей - 8,10%. Такая же закономерность выявлена и у трехлетних самцов.

Уменьшение выхода стопы ног с путовым суставом отмечается по мере увеличения живого веса молодняка и их возраста. У двухлетних самцов первой группы удельный вес стопы ног с путовым суставом в среднем составляет 3,80%, во второй группе - 3,5% и в третьей - 3,4%. У

трехлетних самцов п суставом составляет 3

Влияние возраста хвоста, крови не выя

Потери убойного группы составляет 1,0

Потери убойного составляют 0,30%, и отметить, что наим молодняка, находивш при 90 дневном нагул

ЛИТЕРАТУРА

1. Лакоза И.И. сельскохозяйственной.
2. Баймуканов Д. Поиск. Серия естестве
3. Мусаев З.М. Пр выпенения. Автореферат
4. Баймуканов А. енесінен ерте айырган 1995. №5. Б.20-23.
5. Нурбаев К. Мя при откорме и нагуле : с/х наук. / Мынбаев:
6. Терентьев С.М

Төменде бақылауд жайылымда семірген салыстырмалы көрсеті 90 күн жайылымда жастағының 51%. 120 150 күн жайылымда ба

УДК 636.295.082/6

Д.БАЙМУКАН

НА

Изменения жи объясняют их спос 1953 [2], З.И.Муса может откладывать является ценным промышленности

трехлетних самцов первой группы удельный вес стопы ног с пуговым суставом составляет 3,40%, во второй группе - 3,20% и в третьей - 3,00%.

Влияние возраста и живой массы молодняка на выход мясокостного хвоста, крови не выявлено.

Потери убойного выхода у молодняка в возрасте двух лет в первой группе составляет 1,00%, во второй группе - 0,90% и в третьей - 0,95%.

Потери убойного выхода у трехлетних самцов в первой группе составляют 0,30%, во второй - 0,13% и в третьей - 0,19%. Следует отметить, что наименьшие потери убойного выхода наблюдаются у молодняка, находившегося в нагуле в течение 120 дней, а максимальные - при 90 дневном нагуле.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лакоза И.И. Верблюдоводство. Государственное издательство сельскохозяйственной литературы. М., 1953. 312 с.
2. Баймуханов Д.А. Мясная продуктивность верблюдов разных генотипов. // Поиск. Серия естественных технических наук. Алматы, 2002. №3. С.105-111.
3. Мусаев З.М. Продуктивные качества казахских бактрианов и методы их повышения. Автореферат дисс... докт с/х наук. / Мынбаев: КазНИТИО, 1998. 48 с.
4. Баймуханов А., Сапаров Қ.Б., Баймуханов Д.А. Түркмен аруанасының енесінен ерте айырған боталары өнімдерінің сапасы. // Жаршы. Алматы: Бастау, 1995. №5. Б.20-23.
5. Нурбаев К. Мясная продуктивность верблюдов породы казахский бактриан при откорме и нагуле в условиях Юго-Западного Казахстана. Автореф.дисс. ...канд. с/х наук. / Мынбаев: КазНИТИО, 1993. 24 с.
6. Терентьев С.М. Верблюдоводство. М.: Колос, 1975. 224 с.

Резюме

Төменде бақылауда болған еркек 3 жасар қазақ бактрианының 120 күндік жайылымда семірген көрсеткішімен 90-150 күн аралығындағы бордақы малдардың салыстырмалы көрсеткіші көрсетілген.

90 күн жайылымда болған 2 жасар ботаның таза етінің салмағы 52,3%, үш жастағының 51%. 120 күндік 2 жасар ботаның таза еті 54,0%, 3-жасар 55,1%. Ал 150 күн жайылымда болған малдікі 54,6% және 55,4% тең.

УДК 636.295.082/637

Д.БАЙМУКАНОВ, У.КУРМАНБАЙ, А.БАЙМУКАНОВ, А.ТАТИБЕКОВ,
Б.КОШШАН, С.ЕСБАЙ, О.АЛИХАНОВ

НАГУЛ МОЛОДНЯКА ВЕРБЛЮДОВ КАЗАХСКОГО БАКТРИАНА

Изменения живого веса верблюдов при нагуле многие исследователи объясняют их способностью к отложению горбового жира (И.И.Лакоза, 1953 [2], З.И.Мусаев, 1998 [7], П.В.Кугенев, 1982 [3]). Причем в горбах может откладываться до 150 кг и больше. Жир верблюда, без сомнения, является ценным пищевым продуктом и может применяться в пищевой промышленности (С.М.Терентьев, 1975 [4]). Верблюжата способны к

отложению жира в горбах уже с двухмесячного возраста (И.И.Лакоза, 1953 [2], С.М.Терентьев, 1975 [4], К.Б.Сапаров, Д.А.Баймуханов, 1995 [9]). В связи с этим имеется возможность сочетать рост верблюжат с хорошей нажировкой. По данным И.И.Лакозы, 1953 [2], взрослые верблюды в результате нагула способны увеличивать свой живой вес от 70% до 91%.

С.М.Терентьев, 1975 [4] на собственных опытах, проведенных в степях Астраханской области на бактрианах калмыцкой породы, убедился в том, что увеличение живого веса сопровождается резким улучшением качества мяса.

Верблюды отличаются исключительно высокими показателями отложения жира на единицу корма, превосходящими эти показатели у всех других видов животных. На отложение 1 кг жира верблюду требуется 7,4 кг кормовых единиц. Главное преимущество верблюда, в сравнении с другими видами скота мясного направления продуктивности, является его исключительная способность к условиям существования пустыни.

Нагул верблюдов как один из видов откорма является наиболее простым, малотрудоемким и дешевым способом повышения упитанности и увеличения живого веса.

По данным С.М.Дудина, 1973 [10], основное условие нагула - обеспечение животных таким количеством пастбищного корма, которое гарантирует среднесуточные привесы у крупных животных не менее 700-800 г. Сроки нагула до высшей упитанности молодняка - 4-5 мес., взрослого скота - 3-4 мес.

По данным З.М.Мусаева, 1998 [7], нагул взрослых верблюдов следует производить краткосрочный - в течение 60-80 дней в летний период (май-июль), а молодняка верблюдов - в течение 180-210 дней (май-ноябрь). Перед сдачей на мясо (декабрь) нагуленный контингент верблюдов привлекают к стрижке "подголяк". Это позволяет с каждой сдаваемой на мясо головы верблюда состригать дополнительно по 6-7 кг шерсти. Проведение стрижки "подголяк" осуществляют следующим образом: всех верблюдов стригут в конце апреля месяца, затем в декабре, непосредственно перед сдачей на мясо, контингент (верблюдов самцов в возрасте 2,5-3,5 года и выбракованных верблюдоматок и верблюдов-производителей) подвергают повторной стрижке "подголяк".

При определении эффективности результатов нагула учитывают возраст верблюдов. В зависимости от возраста, верблюдов делят на 3 группы: взрослые - от 4 лет и старше, молодняк - от 2 до 4 лет и верблюжата - до 2 лет. По степени упитанности взрослых и молодняк, включая верблюжат до двух лет, относят к трем категориям - высшей, средней и низесредней, согласно действующей инструкции по бонитировке верблюдов (Москва, 1985 [11]).

Объект и методика исследования. Нагул молодняка верблюдов начинали сразу после весенней стрижки с 15 мая по 15 октября. Были сформированы три подопытные возрастные группы (1 год, 2 года, 3 года). Внутри возрастных групп сформировали три подгруппы по 5 голов в каждой. Формирование подгрупп шло по продолжительности нагула (90 дней, 120 дней, 150 дней). Всего в опыте участвовало 45 голов молодняка по 15 голов в каждой возрастной группе. Связано это с тем, что в условиях Южно-Казахстанской области используется пятимесячный и

шестимесячный нагул. В практикуют пятимесячный исследования является нагула или доказательств четырехмесячного нагула.

Верблюжата в каждой формировании подгрупп.

Для нагула молодн хорошим травостоем, источников. В условиях нами опробован распоря

Сезон года	
Весна	
Лето	
Осень	

Весной и осенью м часов дня, а летом два верблюды выпивают от

Для поения верблю артезианских скважин, автоцистернами один р

Весной молодняк растения высокой пит что способствует хоро

В осенний перио пастбищах с бобовс жантачной растительн

Результаты исслед самцов верблюдов по течении 90 дней), уста 600 г до 950 г в завис при постановке на нагула -294,4 кг. Абс Среднесуточный прив

пятидесятилетнего возраста (И.И.Лакоза, 1953 [9]). Паров, Д.А.Баймуханов, 1995 [9]). В четать рост верблюжат с хорошей вы, 1953 [2], взрослые верблюды в свой живой вес от 70% до 91%.

В опытах, проведенных в степях калмыцкой породы, убедился в том, что резким улучшением качества

сильно высокими показателями свосходящими эти показатели у всех 1 кг жира верблюду требуется 7,4 кг цество верблюда, в сравнении с ления продуктивности, является с м существования пустыни.

Видов откорма является наиболее способом повышения упитанности

[10], основное условие нагула - вом пастбищного корма, которое крупных животных не менее 700- танности молодняка - 4-5 мес.

нагул взрослых верблюдов следует 60-80 дней в летний период (май- чение 180-210 дней (май-ноябрь). гуленный контингент верблюдов позволяет с каждой сдаваемой на полностью по 6-7 кг шерсти. ствляют следующим образом: все ия месяца, затем в декабре контингент (верблюдов самцов в их верблюдоматок и верблюдов- стрижке "подголяк".

результатов нагула учитывают возраста, верблюдов делят на 3 е, молодняк - от 2 до 4 лет и итанности взрослых и молодняк. т к трем категориям - высшей, действующей инструкции по 1)).

и молодняка верблюдов начинают 5 мая по 15 октября. Были ые группы (1 год, 2 года, 3 года) и три подгруппы по 5 голов в о продолжительности нагула (90 : участвовало 45 голов молодняка. Свяzano это с тем, что в условиях ользуется пятидесятилетний

шестимесячный нагул. В крестьянском хозяйстве "Жылтырак" АО "Созак" практикуют пятидесятилетний нагул молодняка. Задачей данного раздела исследования является подтверждение эффективности пятидесятилетнего нагула или доказательство возможности использования трехмесячного или четырехмесячного нагула.

Верблюжата в каждой возрастной группе имели среднюю упитанность, формирование подгрупп шло методом аналогов.

Для нагула молодняка и верблюжат использовались пастбища с хорошим травостоем, удаленным от застоялых непроточных водных источников. В условиях крестьянского хозяйства "Жылтырак" АО "Созак" нами опробован распорядок дня, в зависимости от сезона года (табл.1).

Таблица 1. Распорядок дня

Сезон года	Интервал времени, ч.	Режим
Весна	6-12	пастьба
	12-14	водопой и дневной отдых
	14-22	пастьба
	22-6	ночной отдых
Лето	5-12	пастьба
	12-16	водопой и дневной отдых
	16-23	пастьба
	23-6	ночной отдых
Осень	7-11	пастьба
	11-13	водопой и дневной отдых
	13-22	пастьба
	22-7	ночной отдых

Весной и осенью молодняк верблюдов поят один раз в сутки в 11-12 часов дня, а летом два раза в 12 и 16 часов. В зависимости от времени года верблюды выпивают от 30 л до 40 л воды.

Для поения верблюдов самым лучшим считается вода колодезная и из артезианских скважин, иногда приходится пользоваться водой, завозимой автоцистернами один раз в неделю (на отдаленных отгонных пастбищах).

Весной молодняк верблюдов хорошо поедает сочные эфемерные растения высокой питательности и богатые разнообразными витаминами, что способствует хорошему нагулу и повышению упитанности.

В осенний период молодняк верблюдов хорошо нагуливается на пастбищах с бобово-солянковой растительностью с преобладанием жантачной растительности.

Результаты исследования. При весенне-летнем нагуле молодняка самцов верблюдов породы казахский бактриан в период май-август (в течении 90 дней), установлено, что среднесуточные привесы составляют от 600 г до 950 г в зависимости от возраста (табл.2). У верблюжат-годовиков при постановке на нагул живая масса в среднем составляла 240,4 кг, после нагула - 294,4 кг. Абсолютный привес за 90 дней нагула составил 54 кг. Среднесуточный привес - 600 г.

Таблица 2. Весенне-летний нагул молодняка самцов, май-август (90 дней)

Возраст	n	Живая масса, кг		Привес за 90 дней, кг	Среднесуточный привес, г
		до нагула	после нагула		
3 года	5	420,6	487,1	67,5	750
2 года	5	340,8	401,1	60,3	670
1 год	5	240,4	294,4	54	600

У верблюжат двухлеток при постановке на нагул живая масса составила 340,8 кг. В течении 90 дней нагула среднесуточный привес в среднем не превышал 670 г. Абсолютный привес за период нагула составил 60,3 кг. После нагула живая масса достигала 401,1 кг.

У молодняка-трехлеток живая масса до нагула в среднем по группе составила 420,6 кг, после нагула - 487,1 кг. Абсолютный привес за 90 дней составил 67,5 кг, а среднесуточный привес - 750 г.

Для нагула верблюдов показатели среднесуточных привесов оказались ниже от ожидаемого. При проведении данного опыта предполагали, что среднесуточный привес будет не ниже 700 г. Возможно, это связано с тем, что пастбища в июле в основном выгорают. Это ведет к снижению питательной ценности кормовых растений. В августе температура снижается, начинают прорастать растения, то есть наблюдается осенняя вегетация. Сочность кормов на пастбище увеличивается. Максимальные привесы, возможно, наблюдаются в период с 15 мая по 25 июня и с 1 августа по 15 августа, когда травостой пастбищных кормов относительно хороший, а минимальные привесы - с 25 июня по 31 июля, когда травостой неудовлетворительный.

Сравнение между тремя возрастными группами показывает превосходство молодняка-трехлеток при пастбищном содержании в весенне-летний период в сравнении с двухлетками и одногодками. Верблюды являются крупными животными, исходя из этого необходимо добиваться среднесуточных привесов в период нагула не менее 700 г в сутки.

Поэтому считаем, что практиковать 90-дневный нагул молодняка верблюдов в условиях крестьянского хозяйства "Жылтырак" АО "Созак" Созакского района Южно-Казахстанской области нецелесообразно ввиду установленного факта недовесов, связанного с относительно низкими показателями среднесуточных привесов. Основным показателем экстерьера, характеризующим мясные качества верблюдов, является их упитанность. После весенне-летнего нагула молодняк верблюдов имел среднюю упитанность. У основания горбов отложение жира наблюдалось не у всех подопытных животных, горбы у всех без исключения были наклонены, туловище по форме было угловатое (причем заметное).

По данным З.М.Мусаева, 1998 [7], нагул считается эффективным, если верблюды имеют к концу нагула высшую упитанность. К.Б.Сапаров, 1994 [6] считает, что для молодняка верблюдов достаточно набрать такой вес, чтобы животное к концу нагула имело вышесреднюю упитанность. Связано это с тем, что молодняк верблюдов средней упитанности дают мясо худшего качества, чем молодняк имеющий вышесреднюю и высшую упитанность.

В период весенне-летнего нагула самцов верблюдов как составляли у годовиков (табл.3).

Таблица 3. Весенне-летний нагул

Возраст	n
3 года	5
2 года	5
1 год	5

При постановке на нагул среднюю живую массу привес за 120 дней превышали минимальные показатели. Молодняк в возрасте 3 лет после нагула - 441,6 кг, что по группе составило минимального показателя.

Молодняк в возрасте 2 лет после нагула - 404,8 кг, что по группе составило минимального показателя.

Молодняк в возрасте 1 года после нагула - 340,8 кг, что по группе составило минимального показателя.

Данный показатель показывает, что трехлетний молодняк имеет массу 600 кг. Исходя из этого, практиковать нагул молодняков в период с 15 мая по 31 июля независимо от возраста привесов, превосходящих показатели годовиков.

Упитанность у годовиков в исключении вышесредней упитанности имело округлое туловище и обмускулены. Горбы у годовиков жиром, а у некоторых годовиков основания горбов хорошо прощупываются. Годовики отложения жира не достигли, верблюды не достигли упитанности, слегка наклонялись, не достигли упитанности, этого, считаем, что для годовиков до двух лет не эффективно.

По данным Терентьевой, 1998 [8], годовики хорошего качества при нагуле имеют подкожного жира. У годовиков

молодняка самцов, май-август (90 дней)

кг	Привес за 90 дней, кг	Среднесуточный привес, г
после нагула		
487,1	67,5	750
401,1	60,3	670
294,4	54	600

постановке на нагул живая масса составила 234,0 кг, к концу нагула — 348,0 кг. Абсолютный привес за период нагула составил 114 кг. Среднесуточные привесы составляли у годовиков 950 г, двухлеток — 970 г, трехлеток — 1200 г (табл.3).

При постановке на нагул верблюжата годовалого возраста имели среднюю живую массу 234,0 кг, к концу нагула — 348,0 кг. Абсолютный привес за 120 дней нагула составил 114 кг. Среднесуточные привесы превышали минимальные показатели (700 г) на 250 г. Мы считаем это хорошим показателем эффективности нагула в течение четырех месяцев. Молодняк в возрасте двух лет имел живую массу до нагула 325,2 кг, после нагула — 441,6 кг. Абсолютный привес за 120 дней нагула в среднем по группе составил 116,4 кг. Среднесуточный привес был выше минимального показателя на 270 г.

Молодняк в возрасте трех лет при постановке на нагул имел в среднем живую массу 404,8 кг. За 120 дней нагула абсолютный прирост живой массы составил 144 кг. После нагула живая масса достигала 548,0 кг. Данный показатель является довольно хорошим показателем для трехлетнего молодняка, так как взрослые матки в среднем имеют живую массу 600 кг. Исходя из вышеизложенного, считаем, что в условиях Созакского района Южно-Казахстанской области можно успешно практиковать нагул молодняка самцов верблюдов в течении 120 дней. В период с 15 мая по 15 сентября у всех подопытных верблюдов-самцов независимо от возраста наблюдаются хорошие показатели среднесуточных привесов, превосходящие минимальные показатели от 20% до 40%.

Упитанность у всех 15 голов молодняка верблюдов была без исключения выше средней и высшая. Мускулатура была развита хорошо, туловище имело округлые формы, лопатки, ребра и бедра были хорошо обмускулены. Горбы у всех без исключения были хорошо наполнены жиром, а у некоторых животных (годовиков) слегка наклонены, у основания горбов прощупывались жировые отложения. Подкожный жир хорошо прощупывается у молодняка двухлеток и трехлеток, у верблюжат-годовиков отложения подкожного жира прощупывается не у всех. У верблюжат, не достигших двух лет, мышцы недостаточно развиты, горбы наполнены жиром удовлетворительно. У всех верблюжат-годовиков горбы слегка наклонялись, не полностью наполнялись запасом жира. Исходя из этого, считаем, что для производства верблюжьего мяса забой верблюжат до двух лет не эффективен в виду недостаточной их упитанности.

По данным Терентьева С.М., 1975 [4], верблюды способны давать мясо хорошего качества при той упитанности, когда наблюдается отложение подкожного жира. У верблюжат-годовиков и старше (до двух лет), по

В период весенне-осеннего нагула с 15 мая по 15 сентября у молодняка самцов верблюдов казахской породы бактрианов среднесуточные привесы составляли у годовиков 950 г, двухлеток — 970 г, трехлеток — 1200 г (табл.3).

Таблица 3. Весенне-осенний нагул молодняка самцов, май-сентябрь (120 дней)

Возраст	п	Живая масса, кг		Привес за 120 дней, кг	Среднесуточный привес, г
		до нагула	после нагула		
1 года	5	404,8	548,0	144,0	1200
2 года	5	325,2	441,6	116,4	970
3 года	5	234,0	348,0	114,0	950

При постановке на нагул верблюжата годовалого возраста имели среднюю живую массу 234,0 кг, к концу нагула — 348,0 кг. Абсолютный привес за 120 дней нагула составил 114 кг. Среднесуточные привесы превышали минимальные показатели (700 г) на 250 г. Мы считаем это хорошим показателем эффективности нагула в течение четырех месяцев.

Молодняк в возрасте двух лет имел живую массу до нагула 325,2 кг, после нагула — 441,6 кг. Абсолютный привес за 120 дней нагула в среднем по группе составил 116,4 кг. Среднесуточный привес был выше минимального показателя на 270 г.

Молодняк в возрасте трех лет при постановке на нагул имел в среднем живую массу 404,8 кг. За 120 дней нагула абсолютный прирост живой массы составил 144 кг. После нагула живая масса достигала 548,0 кг. Данный показатель является довольно хорошим показателем для трехлетнего молодняка, так как взрослые матки в среднем имеют живую массу 600 кг. Исходя из вышеизложенного, считаем, что в условиях Созакского района Южно-Казахстанской области можно успешно практиковать нагул молодняка самцов верблюдов в течении 120 дней. В период с 15 мая по 15 сентября у всех подопытных верблюдов-самцов независимо от возраста наблюдаются хорошие показатели среднесуточных привесов, превосходящие минимальные показатели от 20% до 40%.

Упитанность у всех 15 голов молодняка верблюдов была без исключения выше средней и высшая. Мускулатура была развита хорошо, туловище имело округлые формы, лопатки, ребра и бедра были хорошо обмускулены. Горбы у всех без исключения были хорошо наполнены жиром, а у некоторых животных (годовиков) слегка наклонены, у основания горбов прощупывались жировые отложения. Подкожный жир хорошо прощупывается у молодняка двухлеток и трехлеток, у верблюжат-годовиков отложения подкожного жира прощупывается не у всех. У верблюжат, не достигших двух лет, мышцы недостаточно развиты, горбы наполнены жиром удовлетворительно. У всех верблюжат-годовиков горбы слегка наклонялись, не полностью наполнялись запасом жира. Исходя из этого, считаем, что для производства верблюжьего мяса забой верблюжат до двух лет не эффективен в виду недостаточной их упитанности.

По данным Терентьева С.М., 1975 [4], верблюды способны давать мясо хорошего качества при той упитанности, когда наблюдается отложение подкожного жира. У верблюжат-годовиков и старше (до двух лет), по

нашим наблюдениям, отложения подкожного жира у всех без исключения не отмечено.

Использование весенне-осеннего нагула молодняка самцов верблюдов казахского бактриана продолжительностью 150 дней показало, что среднесуточные привесы составляют в среднем у верблюжат в возрасте одного года — 820 г, молодняка в возрасте двух лет — 900 г, у трехлетних — 1000г (табл.4).

Таблица 4. Весенне-осенний нагул молодняка самцов, май-октябрь (150 дней)

Возраст	п	Живая масса, кг		Привес за 120 дней, кг	Среднесуточный привес, г
		до нагула	после нагула		
3 года	5	430,4	580,0	150,0	1000
2 года	5	350,0	485,0	135,0	900
1 год	5	280,0	403,0	123,0	820

Наблюдения показали, что верблюжата в возрасте одного года при постановке на нагул имели среднюю живую массу 280 кг. За 150 дней нагула абсолютные привесы составляют 123 кг. После нагула живая масса увеличивается до 403 кг.

У молодняка в возрасте двух лет живая масса при постановке на нагул составляла в среднем 350 кг, после нагула - 485 кг. Абсолютный привес за 150 дней составляет 135 кг.

Молодняк трехлетки до нагула имели живую массу 430,4 кг, после нагула - 580,0 кг. Абсолютный привес за 150 дней нагула составляет 150 кг.

Таким образом, интенсивные привесы у молодняка верблюдов наблюдаются в весенний и осенние сезоны года - в частности, в мае-июне, сентябре-октябре.

На основании экспериментальных данных считаем, что в условиях крестьянского хозяйства "Жылтырак" АО "Созак" нагул молодняка можно успешно проводить продолжительностью в 120 дней, вместо традиционного 150 дней.

При постановке на нагул верблюжата годовики должны иметь живую массу не менее 230 кг, двухлетки - не менее 320 кг, трехлетки - не менее 400 кг. При живой массе ниже этих минимальных показателей эффективность нагула снижается.

Ниже нами даются обобщенные данные о результатах нагула молодняка — самцов казахской породы бактрианов в условиях крестьянского хозяйства "Жылтырак" АО "Созак" Созакского района Южно-Казахстанской области.

Верблюжата в возрасте одного года при постановке на нагул имели живую массу от 234 кг до 280 кг, после нагула - от 294,4 кг до 403,0 кг. Абсолютный привес при 90-дневном нагуле составил 54,0 кг, при 120-дневном нагуле - 114 кг, при 150-дневном - 123,0 кг. Причем относительный привес составил у верблюжат первой группы 22,5%, второй группы 48,7% и третьей группы 43,9%. Полученные данные свидетельствуют об эффективности использования 120 дневного нагула.

У молодняка в возрасте двух лет получены следующие результаты, которые в некоторой степени отличаются от результатов, полученных у верблюжат в возрасте одного года. При постановке на нагул молодняк в возрасте от двух лет имел живую массу от 325,2 кг до 350,0 кг, после

нагула - от 401,1 кг до 460,0 кг. Абсолютный привес составил 75,9 кг, что в 1,5 раза больше, чем у верблюжат в возрасте одного года. Среднесуточный привес увеличился с 820 г до 1000 г. То есть полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности 120 дневного нагула.

Таким образом, в условиях хозяйства "Созак" Южно-Казахстанской области вместо традиционного

ЛИТЕРАТУРА

1. Верблюдоводство. Бастау, 1995 (ISBN 5-3547).
2. Лакоза И.И. Сельскохозяйственной ли...
3. Кугенев П.В. Верб...
4. Терентьев С.М. Верб...
5. Баймуканов Д.А. Верблюдов и их гибридов.
6. Сапаров К.Б. Разведение породы арвана. Автореф.
7. Мусаев З.М. Повышения. Автореферат 48 с.
8. Турымбетов Б.С. Верблюжат дойного стада. КазГосАгрУ, 1996. 21с.
9. Сапаров К.Б., Баймуканов Д.А. Метод расширенного нагула. Алматы: Бастау, 1993. 48 с.
10. Дудин С. Нагул жерлерінің таңдауы. 1973. Т.4. С.136-139.
11. Инструкция по...

Көктемгі-күзгі 120 (бактриандар) көрсеткіштері мен семірген малдардан қорық...

подкожного жира у всех без исключения
го нагула молодняка самцов верблюдов
тельностью 150 дней показало, что
ют в среднем у верблюжат в возрасте
возрасте двух лет – 900 г, у трехлеток –

Молодняк самцов, май-октябрь (150 дней)		
а, кг	Привес за 120 дней, кг	Среднесуточный привес, г
после нагула		
580,0	150,0	1000
485,0	135,0	900
403,0	123,0	820

Верблюжата в возрасте одного года при
ую живую массу 280 кг. За 150 дней
ают 123 кг. После нагула живая масса

живая масса при постановке на нагул
агула – 485 кг. Абсолютный привес

имели живую массу 430,4 кг, после
за 150 дней нагула составляет 150 кг.

привесы у молодняка верблюдов
зоны года – в частности, в мае-июне.

Из данных считаем, что в условиях
АО “Созак” нагул молодняка можно
ностью в 120 дней, вместо

тата годовики должны иметь живую
менее 320 кг, трехлетки – не менее
этих минимальных показателей

е данные о результатах нагула
породы бактрианов в условиях
АО “Созак” Созакского района

а при постановке на нагул имели
е нагула – от 294,4 кг до 403,0 кг.

агуле составил 54,0 кг, при 120-
0-дневном – 123,0 кг. Причем
ожат первой группы 22,5%, второй
43,9%. Полученные данные

льзования 120-дневного нагула.
получены следующие результаты.
ся от результатов, полученных у
постановке на нагул молодняка
у от 325,2 кг до 350,0 кг, после

нагула – от 401,1 кг до 485,0 кг. Абсолютный привес составил в первой
группе 60,3 кг, во второй – 116,4 кг, в третьей – 135,0 кг. Относительный
привес увеличивается по мере увеличения продолжительности нагула. У
молодняка первой группы за 90 дней нагула относительные привесы
составили в среднем 17,7%, во второй группе – 35,8%, в третьей – 38,6%.
То есть полученные данные показывают эффективность 120- и 150-
дневного нагула.

Таким образом, в условиях крестьянского хозяйства “Жылтырак” АО
“Созак” Южно-Казахстанской области рекомендуется практиковать 120-
дневный нагул молодняка самцов верблюдов казахской породы бактрианов
вместо традиционного 150-дневного нагула независимо от возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Верблюдоводство в Казахстане: Вып.1 /Под ред.А.Баймуканова. Алматы: Бастау, 1995 (ISBN 5-3547-2). 135 с.
2. Лакоза И.И. Верблюдоводство. Государственное издательство сельскохозяйственной литературы. М., 1953. 312 с.
3. Кугенев П.В. Верблюдоводство: М., 1982. 87 с.
4. Терентьев С.М. Верблюдоводство. М.: Колос, 1975. 224 с.
5. Баймуканов Д.А. Цитогенетика и селекция двугорбых, одногорбых верблюдов и их гибридов. Алматы: Бастау, 2002. 160 с.
6. Сапаров К.Б. Развитие и мясные качества молодняка дойных верблюдиц, породы арвана. Автореф. дисс... канд. с-х наук. /Ашгабад: ТСХИ, 1994. 21с.
7. Мусаев З.М. Продуктивные качества казахских бактрианов и методы их повышения. Автореферат дисс... докт с/х наук. / Мынбаево: КазНИТИО, 1998. 48 с.
8. Турымбетов Б.С. Рост, развитие и некоторые биологические особенности верблюжат дойного стада. Автореферат дисс.... канд с/х наук. / Алматы: КазГосАгрУ, 1996. 21с.
9. Сапаров К.Б., Баймуканов Д.А. Ранний отъем верблюжат – эффективный метод расширенного воспроизводства верблюдов. // Верблюдоводство в Казахстане. Алматы: Бастау, 1995. С.101-102.
10. Дудин С. Нагул животных. //Сельскохозяйственная энциклопедия. М.: СЭ, 1973. Т.4. С.136-139.
11. Инструкция по бонитировке верблюдов. М.: ГосагропромСССР, 1985. 24 с.

Резюме

Көктемгі-күзгі 120 күн жайылымда семірген түйе боталарының (қазақ бактриандары) көрсеткіштері кейбір шаруашылықтарда 90-150 күн жайылымда семірген малдардан қоңдылығының әлде қайда жоғарылығы айтылған.