

Ауыл шаруашылық ғылымдары

Зоотехния

½ Ав.кд х б.к.жүнді будандары	4 8	63,7 59,9	17,8 17,2	17,6 21,9	0,9 1,0	2367 2742
¼ Ав.кд х б.к.жүнді будандары	4 8	64,1 60,5	17,1 16,4	17,8 22,2	0,9 1,0	2357 2737
АҚЕЖ х б.к.будандары	4 8	64,7 60,9	17,9 16,9	16,4 21,4	1,0 1,1	2259 2655

Еттің химиялық құрамы жағынан тәжірибелік топтарда айтарлықтай айырмашылықтар болған жоқ. Зерттелуші топтардағы еркек қозылардың жұмсақ еті құрамындағы ылғалдылық, ақуыз, май және күл әртүрлі деңгейде болды.

Шығу тегі әртүрлі қозылардың 4 және 8 айлық жасы аралығындағы етінің химиялық құрамы айтарлықтай өзгереді, бұл өзгерістер құрамында ылғалдың азаюымен, май үлесінің көбеюімен және осыдан 1 кг етінің калориялылығының 2259-2428-ден 2655-2775-ке дейін өсуімен сипатталады (3-кесте). Австралиялық корридель будандардан алынған төлдердің ақжайық етті-жүнді қошқарларынан алынған еркек қозыларға қарағанда, етінің майлылығымен (еттің құрамындағы майы өте жоғары 22,3 %), соған байланысты жоғары калориялылығымен көзге түседі.

Сонымен, будандастыру арқылы алынған етті-жүнді еркек қозылар өзінің ірілігімен, тез жетіліп өсуімен, ет сапасымен және жоғарғы еттілік көрсеткіштерімен ерекшелінеді.

УДК: 636.19.

ШУБАТ – НАПИТОК ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ, ЦЕЛЕБНЫЙ И ПИТАТЕЛЬНЫЙ

Ф. Б. Закирова, кандидат с.-х. наук, доцент

Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана

Шұбат – түйе сүтінен өндірілетін өнім. Биологиялық қасиеттері бойынша шұбат дәмді және ағзаға сінімді өнім және А, В₁, В₂, С витаминдер көзі болып саналады. Шұбаттың бір литрі адам ағзасының бір тәуліктік қажеттілігін С витаминімен, тиамин және рибофлавинмен қамтамасыздандырады. Шұбат бактерицидті қасиеттерімен сипатталып, астма, туберкулез, бауыр қабынуында, диабет және псориаз ауруларында көмектеседі. Сусында кальций, мыс, темір, магний, фосфор және т.б. элементтер бар.

Шубат – напиток, вырабатываемый из верблюжьего молока. По своим биологическим свойствам шубат не только питательный и вкусный продукт, но и источник витаминов А, В₁, В₂, С. Один литр шубата может удовлетворить суточную потребность человеческого организма в витамине С, тиамине и рибофлавине. Шубат обладает бактерицидными свойствами и помогает при астме, туберкулезе, воспалении печени, диабете и псориазе. В напитке, как и в самом верблюьем молоке, есть кальций, медь, железо, магний, сода, цинк, фосфор и другие элементы.

Shubat is a beverage which produce from camel milk. It is not only nutritious and delicious product, it is also source of A, B₁, B₂, C vitamins. 1 litre of shubat can satisfy day's necessity of vitamin C, tiamin and riboflavin in human organism. Shubat has bactericidal property and support during tuberculosis disease, inflammation of liver, diabette and psoriasis. There are a lot of chemical nutritious elements like as calcium, copper, magnesium, soda, zinc, phosphorus and others.

Верблюдоводство Казахстана – традиционно сложившаяся отрасль высокопродуктивного животноводства.

Продолжительность продуктивного использования верблюдоматок достигает до 25-26 лет. От одной верблюдицы в год можно получить до 220 кг мяса, более 5 кг шерсти, 800-1700 кг

молока. По интенсивности роста они не уступают специализированным породам мясного скота. Живая масса верблюжат, составляющая при рождении 50 кг, за первый год жизни увеличивается в пять раз, за второй – в 9 раз и за третий – в 12 раз.

Верблюды дают высокопитательное мясо, шерсть, обладающую большой теплоемкостью и мягкостью, ценное по своим питательным и лечебным качествам молоко.

Молоко этих животных, содержащее множество различных витаминов и минеральных веществ, обладает целебными свойствами и является одним из главных продуктов питания населения в регионах, занимающихся разведением верблюдов. Молоко верблюдиц усваивается организмом человека на 98,6 %. Калорийность молока верблюдиц в 1,5 раза превышает питательность коровьего молока [1].

В настоящее время молочная продуктивность верблюдов, особенно в зоне полупустынь Западного Казахстана получает первостепенное значение среди всех видов продукции этой отрасли животноводства.

Шубат – национальный напиток, изготавливаемый из верблюжьего молока, не имеет аналогов среди животноводческой продукции, как в пищевом, так и в лечебном отношении. По своим биологическим свойствам шубат – не только питательный и вкусный продукт, но и источник витаминов А, В₁, В₂, С. Так, по содержанию витаминов В₁, В₂, С верблюжье молоко во много раз превосходит коровье. Один литр шубата может удовлетворить суточную потребность человеческого организма в витамине С, тиамине и рибофлавине. Шубат содержит значительно больше, чем кефир жира, белка, некоторых минеральных веществ, витаминов. Технология приготовления шубата сходна с технологией приготовления кумыса. Качество шубата во многом зависит от качества закваски. Первоначальной закваской для приготовления этого напитка служит кислое молоко верблюдиц – «катык».

Лучшей закваской считается хороший крепкий шубат. В начале сезона, когда нет еще шубата, для заквашивания верблюжьего молока используют специальную закваску. Для приготовления шубата молоко верблюдиц процеживают и охлаждают до 30-35 °С, затем переливают его в дубовую бочку и вносят производственную закваску (крепкий шубат без постороннего запаха и вкуса) из расчета 1 часть закваски на 3-4 части свежего молока. Смесь хорошо вымешивают в течение 20-30 минут и оставляют для брожения на 3-4 часа. За это время в заквашенном молоке сложные вещества под действием микрофлоры превращаются в более простые, кислотность шубата нарастает, казеин створаживается и выпадает в осадок. Поэтому смесь приходится постоянно перемешивать, чтобы грубо-дисперсные частицы белка стали мелкими и напиток сохранил жидкую консистенцию. По мере дойки маток молоко добавляют в бочку с шубатом и тщательно перемешивают. Процесс сквашивания при температуре 20-25 °С продолжается 10-20 часов, после чего напиток разливают в пол-литровые бутылки, закупоривают и ставят в холодильник на 10-12 часов для созревания. Шубат при 5-10 °С может храниться в расфасованном виде 5-6 дней, не теряя питательных свойств [2, 3].

Шубат, как и кумыс, делится на *слабый* – созревший в течение суток, *средний* – в течение двух суток, *крепкий* – за трое суток.

В пустынных районах туркмены, казахи, каракалпаки и другие народы широко используют в пищу темное, густое, сладко-солончатое, сильно пенящееся при переливании, богатое жиром, белками и минеральными веществами питательное молоко верблюдиц. В прошлом казахи обычно употребляли цельное верблюжье молоко, которое предпочитали коровьему. Обычно верблюжье молоко употребляют в виде кисломолочного напитка — шубата, а также использовали для приготовления масла, сыра, творога, кефира. Кроме шубата, казахи делали различные продукты из смеси верблюжьего молока с молоком других животных и перерабатывали в разнообразные молочные продукты: катык, сузбе, курт.

В Туркмении он называется чал, в Казахстане – шубат. Чал (шубат) – кисломолочный, сильно пенящийся напиток с чистым кисломолочным вкусом и дрожжевым запахом, готовится из молока верблюдицы. И. И. Мечников писал, что кочевники арабы, имеющие отличное здоровье и обладающие большой физической силой, питаются почти исключительно свежим или скисшим молоком верблюдиц. Арабы считают шубат эликсиром вечной молодости. Это одновременно и еда, и лекарство, которое обладает бактерицидными свойствами эффективными при лечении астмы, туберкулеза, воспалении печени, диабета, псориаза, некоторых раковых болезней и даже СПИДа. В народе говорят, он остужает летом и согревает

зимой. В напитке, как и в самом верблюжьем молоке, есть кальций, медь, железо, магний, сода, цинк, фосфор и другие элементы.

Напитку чал приписываются могущественные целебные свойства. В Туркмении даже имеются районы, куда ездят для принятия курса лечения чалом.

Высокие диетические, лечебные и питательные свойства шубата давно уже были известны народам Казахстана и Средней Азии. Медики обратили внимание на то, что население, систематически употребляющее в пищу шубат, менее подвержено заболеванию туберкулезом, реже страдает рахитом, легче переносит болезни печени, желудка и кишечника. Шубат усиливает сопротивляемость организма человека при истощающих хронических болезнях, восстанавливает нарушенные функции многих органов и систем, усиливает действие ряда лекарственных препаратов. Лечебные свойства шубата обусловлены особенностями физико-химического состава молока верблюдиц, которое по количеству витаминов, набору ферментов, микроэлементов, усвояемости белков, жиров, содержанию незаменимых аминокислот и ненасыщенных жирных кислот выгодно отличается от коровьего молока. Кроме того, в процессе смешанного молочнокислого и спиртового брожения в шубате образуется молочная кислота, углекислый газ, винный спирт и ароматические вещества, присутствие которых обуславливает новые диетические свойства, своеобразный вкус и аромат этого напитка, по механизму действия на организм не отличающегося от других кисломолочных продуктов. Лечение шубатом пока не получило широкого распространения. С увеличением производства верблюжьего молока на основе современных научных достижений откроются возможности использования этого напитка не только как пищевого продукта, но и как лекарственного средства при различных заболеваниях.

Ученые Юго-Западного научно-исследовательского института разработали уникальную технологию изготовления сухого шубата в виде порошка и таблеток, получив патент на его производство. Шубат в виде порошка или таблеток полностью идентичен с натуральным напитком. В нем сохраняются все лечебные компоненты. Из одного литра верблюжьего молока можно получить 87 граммов сухой смеси или же 40 таблеток, которые очень легко транспортируются, а также хранятся больше шести месяцев.

Увеличение производства продукции верблюдоводства является одной из важных задач экономического развития сельского хозяйства и животноводства Республики Казахстан. Решение этой проблемы непосредственно связано, как с увеличением поголовья верблюдов, так и с получением и реализацией продукции верблюдоводства, в частности шубата.

Ученые подсчитали, если наладить экспорт этого натурального целебного продукта верблюдоводства, от него можно будет получать в 38 раз больше прибыли, чем от экспорта нефти.

Лишь наладив производство шубата в масштабах области и страны, можно этот напиток сделать брендом республики Казахстан.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бридыхин, Е. А. Технология переработки молока / Е. А. Бридыхин. – М. : Колос. – 2001. – С. 17-20.
2. Елемесов, К. Е. Ветеринарно-санитарная экспертиза, стандартизация и сертификация продуктов животноводства / К. Е. Елемесов, Н. Ф. Шуклин. – Алматы : Қайнар. – 2002. – С. 78-83.
3. Житенко, П. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства / П. В. Житенко, М. Ф. Боровков. – М. : Колос. – 1989. – С. 111-117.