

«Сейфуллин окулары – 12: Ғылым жолындағы жастар-болашақтың инновациялық әлеуеті» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-12: Молодежь в науке - инновационный потенциал будущего" . – 2016. – Т.1, ч.2 – С.67-69

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ НАЦИОНАЛЬНЫХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Омарова А.Е.

В свете послания Президента РК представлялось обратить особое внимание и сделать приоритетными направлениями переработку животноводческой продукции и производство национальных молочных продуктов с высокими лечебно-профилактическими свойствами на основе сырья различных видов сельскохозяйственных животных [1].

Создание кисломолочных продуктов с функциональными свойствами – одна из наиболее насущных и актуальных задач не только молочной, но и других отраслей пищевой промышленности. Наряду с высокой пищевой ценностью и хорошей усвояемостью, данные продукты должны содержать добавки, способствующие усилению защитных, иммунных механизмов организма и повышающие антиоксидантные возможности организма [2].

Молочные блюда занимают значительное место в казахской национальной кухне. Издревле казахи использовали молочные продукты в лечебных целях. Одним словом, молоко является основой богатого казахского дастархана. Ассортимент казахских национальных молочных продуктов обширен.

Кумыс – традиционный тонизирующий напиток из кобыльего молока, употреблявшийся издавна. Раньше кумыс хранили в специальной посуде - сабе, сшитой из конской кожи. Кумыс, отстоянный в сабе, имел особенный вкус и в то же время его было легко перевозить с места на место в связи с кочевым образом жизни. Качество кумыса зависит от перемешивания: чем чаще его перемешивать, тем он вкуснее.

Верблюжье молоко. По важнейшим показателям оно значительно превосходит коровье и кобылье. Кроме шубата из него делали различные продукты из смеси с молоком других животных и перерабатывали в различные молочные продукты - катык (кислое молоко), сузбе (творог), ууз (сладкий сыр из молозива), курт (острый сыр), ежегей курт (пресный сыр), ирkit-май (масло из скисшей смеси) [3].

В настоящее время ассортимент получаемых продуктов из молока стал увеличиваться, но кумыс и шубат в данный момент по объему очень малы, так как, по сравнению с молочными продуктами их тяжело перерабатывать.

По своим физико-химическим и биологическим свойствам кобылье и верблюжье молоко имеют ряд особенностей, характеризующих их как ценные лечебные и питательные продукты. Высокие питательные свойства кумыса можно объяснить составом кобыльего молока, который весьма близко стоит к женскому не только по количеству молочного сахара, но и по качественной характеристике белка, жира, витаминов, играющих важную роль в поддержании нормальной жизнедеятельности организма человека. При употреблении кумыса ослабляются гнилостные процессы в кишечнике. Установлено, что кумыс обладает антибиотическими свойствами по отношению к гнилостным микробам, кишечной палочке, золотистому стафилококку.

Шубат имеет очень высокую биологическую пищевую ценность и лечебно-профилактическую сторону, отличается способностью излечения разных заболеваний. Так как шубат богат разными витаминно-минеральными веществами, особенно для подростков является очень ценным продуктом. Шубат обладает свойствами природного иммуномодулятора. По сравнению с кумысом шубат значительно богаче жирами, микроэлементами и белками, в том числе аминокислотами, кроме аргинина. Шубат содержит больше питательных веществ по сравнению с кумысом и кисломолочными продуктами, приготовленными из коровьего молока, поэтому и калорийность его выше [4].

Для расширения ассортимента продуктов питания, учитывающего национальные традиции и вкус населения, разрабатываются комбинированные кисломолочные напитки на основе верблюжьего молока. При создании таких напитков перспективным и экономически целесообразным является использование различных добавок растительного происхождения (тыквы, моркови, свеклы), которые обогащают готовые продукты биологически активными веществами, витаминами, углеводами и придают им специфический вкус [5].

Были запатентованы несколько работ по производству национальных молочных продуктов в Республике Казахстан. Авторами патентов «Способ производства кисломолочного напитка из верблюжьего молока» [6] и «Способ производства кисломолочного напитка из кобыльего молока» [7] Надирова Санам Абдуллаевна с группой авторов изобрели кисломолочный напиток из верблюжьего молока с внесением либо сока ягод облепихи в количестве 15%, либо сока персика в количестве 15%, либо сок тыквы в количестве 15%, либо смесь этих добавок в количестве 15% и кобылье

молоко с внесением либо сока ягод облепихи в количестве 10%, либо сока персика в количестве 10%, либо жмых облепихи в количестве 10%.

Также, Махметова Анар Гизатуллаевна с другими соавторами запатентовали способ приготовления кисломолочного напитка из верблюжьего молока «Софмайя-1». Патент о способе производства кисломолочного напитка из верблюжьего молока с добавлением овощных соков (либо сока ягод облепихи в количестве 10%, либо сока персика в количестве 10%, либо жмых облепихи в количестве 10%) [8].

Авторы патента Омаралиева Айгуль Махмутовна с группой авторов запатентовали способ приготовления кисломолочного напитка из верблюжьего молока, обогащенного овощными добавками. В работе использовали овощные добавки, приготовленные на основе измельченных моркови, свеклы, тыквы, протертые до пюреобразного состояния [9].

В предложенной нами работе, разработанной в лаборатории КазАТУ им. С.Сейфуллина были использованы растительные добавки в виде семян и сока тыквы, а также петрушка, укроп, базилик с добавлением в кисломолочные напитки кумыс и шубат. Сок тыквы содержит много каротина и витамины А, К, В и Е, есть аскорбиновая кислота, пектин. Пектин способствует снижению холестерина в крови, улучшению периферического кровообращения и нормализации перистальтики кишечника. Зелень улучшает работу органов пищеварения [10].

По органолептическим свойствам, кумыс и шубат с добавленным в количестве 10% сока и измельченного семян тыквы, обрел светло-оранжевый цвет, приятный на вкус как сразу, так и после трех дней хранения, однако дальнейшее хранение вызвало кислый привкус у кисломолочных напитков. Кумыс и шубат с добавками зелени не выражал больших изменений во вкусе, были заметны измельченные частицы зелени укропа, петрушки и базилика. Но в дальнейшем, по истечении трех дней срока хранения ощущается улучшения вкусовых качеств и аромата в данных напитках.

Предложенные напитки из кумыса и шубата могут расширить ассортимент национальных кисломолочных напитков, а также способны нормализовать кишечную микрофлору человека и оказывающих положительное влияние на организм в целом.

Список литературы

1. Стратегия научного обеспечения развития конкурентоспособного производства отечественных продуктов питания высокого качества//Хранение и переработка сельхозсырья, №1. – 2006. - 7 с.
2. Калугин В.В., Донская Г.А. и др. Пастообразные молочно-белковые продукты// Молочная промышленность. – 1997. - №8. - 8-9 с.
3. Традиционные молочные казахские блюда. <http://livecrimea.info/>.
4. Кадырова Р.Х., Жангабылов А.К. Национальные молочные продукты в лечебном питании. – Алма-Ата: Казахстан, 1981. – 106 с.
5. Drying of linseed oil wood coatings using reactive diluents C Stenberg~ M Svensson, E Wallström and M Johansson/ Surface Coatings International Part B: Coatings Transactions Vol.88, B2, 83-156, May 2005.
6. Надирова Санам Абдуллаевна, Асембаева Эльмира Куандыковна, Алимарданова Мариям Калабаевна, Петченко Валентина Игнатьевна, Диханбаева Фатима Токтаровна. Способ производства кисломолочного напитка из верблюжьего молока. Номер патента: 30167. Опубликовано: 15.06.2015.
7. Асембаева Эльмира Куандыковна, Алимарданова Мариям Калабаевна, Надирова Санам Абдуллаевна, Петченко Валентина Игнатьевна. Способ производства кисломолочного напитка из кобыльего молока. Номер патента: 30168 . Опубликовано: 15.06.2015.
8. Махметова Анар Гизатуллаевна, Казмагамбетов Алтай Габдрахманович, Шигаева Майя Хажетдиновна, Дюсекенова Айнагуль Байганиновна, Сагындыкова София Зулхарнаевна. Способ приготовления кисломолочного напитка из верблюжьего молока «Софмайя-1». Номер инновационного патента: 24648. Опубликовано: 17.10.2011.
9. Омаралиева Айгуль Махмутовна, Давлетов Сыдык Абуович, Чоманов Уришбай Чоманович, Мусаев Зейдулда Махадинович, Абчекенова Махаббат Муратовна. Способ приготовления кисломолочного напитка из верблюжьего молока, обогащенного овощными добавками. Номер предварительного патента: 15775. Опубликовано: 15.06.2005.
10. Свежая зелень. Польза и свойства зелени. Автор: Гатаулина Галина.
Тыквенный сок: состав, польза, лечение и противопоказания сока тыквы. Как приготовить тыквенный сок. Автор: Артанова Наталья.
<http://www.inmoment.ru/>