

УДК 637.3(571.52)

ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ТУВИНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО СЫРА «БЫШТАК»

Бондаренко О.В. Дондуп С.С.

ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет», Кызыл,

e-mail: SAYYRAANA.DONDUP96@mail.ru

В статье рассмотрена технология производства тувинского национального сыра «Быштак», проведена комплексная оценка качества по органолептическим и физико-химическим показателям. Перед специалистами молочной промышленности стоит важная задача по улучшению структуры питания населения страны за счет увеличения выпуска широкого ассортимента и потребления качественных цельномолочных продуктов сыра и других продуктов. Вся статья автором выполнена в соответствии с методическими указаниями грамотно и аккуратно. При выполнении написания статьи для «Студенческого научного форума» – 2018 студентом Донгак С.С. и научным руководителем Бондаренко О.В. проанализированы достаточный объем научной и учебной литературы по теме исследований. Выполнен подробный анализ, полученных результатов за период научных исследований. Автором сделаны правильные выводы и рекомендованы важнейшие практические шаги, выполнения которых позволят эффективно производить исследуемый продукт и наладить качественное производство сыра «Быштак» в условиях ОАО «Тывамолоко».

Ключевые слова: Быштак, технология производства, качество, органолептическая оценка, физико-химическая оценка, сыр

THE TECHNOLOGY OF PREPARATION OF THE TUVAN NATIONAL SOUR MILK CHEESE «BYSHTAK»

Bondarenko O.V., Dondup S.S.

Tuvan state University, Kyzyl, e-mail: SAYYRAANA.DONDUP96@mail.ru

The article considers the technology of production of the Tuvan national cheese «Bastak», carried out a comprehensive assessment of the quality by organoleptic and physico-chemical indicators. The specialists of the dairy industry have an important task to improve the structure of nutrition of the population by decreasing the production of a wide range and consumption of quality dairy products cheese and other products. The whole article made in accordance with the guidelines correctly and accurately. When you execute the writing to «Student scientific forum» 2018 student Dongak, S. S. and supervisor Bondarenko O.V. analyzed a sufficient amount of scientific and educational literature on the subject of the studies. Performed detailed analysis of the results obtained during the period of research, the Author made proper conclusions and recommended to the most important practical steps which will effectively produce the investigated product and to establish quality cheese production «, Bastak» in the conditions of JSC «Tывамолоко».

Keywords: Bistak, production technology, quality, organoleptic evaluation, physico-chemical evaluation of cheese

Актуальность темы. В настоящее время, несмотря на кризис, молочная промышленность является одной из важнейших среди перерабатывающих отраслей Республики Тыва.

Тысячелетиями молоко и молочные продукты были постоянной пищей человека, но промышленное производство с его машинами и механизмами, множеством рабочих долго не вторгалось в эту область – уж очень деликатными продуктами были молоко и его производные: сливки, сметана, творог и сыр [1].

На территории Тувы и близлежащих территориях с древних времен проживали кочевые народы. Их образ жизни был в основном похожим; занимались животноводством, земледелием.

Сыр имеет высокую пищевую ценность, так как содержит большое количество жира и белка. Особенно сыр быштак богат незаменимыми аминокислотами: триптофаном,

метионином и лизином, поэтому рекомендуется при заболеваниях печени и сердца.

Цель работы является дать комплексную оценку по технологии производства тувинского сыра быштак.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- изучить технологический процесс приготовления национального тувинского сыра быштак;
- провести органолептические показатели.

Технологический процесс приготовления тувинских сыров

Тувинский национальный кисломолочный сыр – быштак делают следующим образом.

Вскипятить молоко в чугунной чаше, добавить простоквашу (тарак, хойтпак, сыворотку). Через некоторое время над сывороткой появляется итпек, и небольшая белая пена. Этой массой наполнить полотняный мешочек для сыра, отжать и положить его

на плоскую доску, придав нужную форму. Сверху положить такую же доску, придавить её не слишком тяжелым камнем. Через некоторое время, когда сыворотка стечет, убрать камень и верхнюю доску, снять мешочек и им же прикрыть почти уже готовый сыр.

Если вместо хойтпак используют сыворотку (сарыг суг), то при этом слегка помешивают при этом жидкость. Молоко быстро свертывается, после чего его сливают в мешочек и кладут под пресс. В результате получается мягкий и сладковатый сыр быштак. Технологический процесс производства тувинского сыра схематически можно представить следующим образом (схема №1).

Технологическая схема производства тувинского сыра «Быштак»

- Приемка молока
- Фильтрация
- Пастеризация
- Добавление сыворотки (сарыг-суг)
- Свертывание молока
- Обработка сгустка
- Формование и самопрессование
- Обсушка
- Упаковка

Органолептическая оценка, как правило, необходима для определения качества сыра

или характеристики сыров при разработке нового продукта, или же для исследования отношения потребителей к сыру. Важно выбрать подходящую методику органолептической оценки и строго контролировать условия испытания для обеспечения достоверности результатов [2].

Органолептический анализ можно использовать для выявления нежелательных свойств или пороков сыра, для идентификации различий в органолептических показателях двух или более сыров, для оценки различий между специфическими органолептическими характеристиками разных сыров или для определения потребительских предпочтений [3].

Сравнительный анализ органолептических показателей тувинского сыра, приготовленного из молока осенне-зимнего и весенне-летнего сезона производства, табл. 1.

Исходя из результатов табл. 1, где представлены исследования по органолептической оценке тувинского национального сыра «Быштак», можно прийти к выводу, что сыр соответствует всем показателям качества для мягких сыров согласно ГОСТ 32263–2013 Сыры мягкие. Технические условия [4].

Таблица 1

Органолептические показатели тувинских сыров

Наименование показателя	Характеристика
Консистенция и внешний вид	Плотная, Нежная
Вкус и запах	Белый с кремоватым оттенком, Сладковато-молочный с выраженным вкусом и запахом пастеризации, Кисловато-молочный, с выраженным вкусом и запахом
Цвет	Приятный, без посторонних порочащих запахов, свойственный к данному продукту

Таблица 2

Физико-химические показатели национального тувинского сыра «Быштак»

Наименование показателя	Пищевая ценность в 100 г продукта
Жир, %	45
Белок, %	16
Углеводы, %	2,5
Вода, %	0
Энергетическая ценность, ккал\260 кДж	157
Количество молочнокислых микроорганизмов КОЕ в 1 г продукта в течении срока годности не менее	10 ⁷

Анализируя табл. 2, можно сделать вывод, что сыр «Быштак соответствует всем показателям качества для данного вида продукта.

В общей технологической цепи производства сыров качество молока как сырья для производства имеет важное значение [5]. В последнее время в связи с ужесточением требований к молоку, многие сельхозпроизводители модернизируют фермы путем замены доильных машин и установки современных танков – охладителей.

Многие производители молочных продуктов в последние годы стали сталкиваться с технологическими проблемами на производстве – не идет сквашивание, жидкая консистенция у продукта, и так далее. Часто такие проблемы остаются загадками для технологов. Однако любой технолог знает, что если с технологическим процессом и сырьем все нормально, то и продукт должен получиться стандартным. Если проверить технологический процесс, как правило, не составляет труда, то в случае сырья далеко не все так просто и однозначно.

В последние годы на рынке молочного сырья появилось значительное количество так называемых фальсификаций, а по сути – добавок более дешевых, часто немолочных компонентов в сухое молоко, сливочное масло, творог. Исключение составляет сырое молоко, в котором помимо добавок,

снижающих его стоимость, используются добавки, скрывающие плохое качество.

Выводы

Нами была полностью рассмотрена и изучена технология производства тувинского национально сыра «Быштак» исследования по органолептической оценки тувинского национально сыра «Быштак» показали, что сыр соответствует всем показателям качества для мягких сыров согласно ГОСТ 32263–2013 Сыры мягкие. Технические условия.

Анализируя табл. 2, можно сделать вывод, что сыр «Быштак соответствует всем показатели для данного вида продукта.

Список литературы

1. Захаренко М.А. – Кемерово, 2010. – 143 с.: ил. РГБ ОД, 61 10–5/3235.
2. Тихомирова Н.А. Технология и организация производства молока и молочных продуктов. – М.: ДеЛи принт, 2007. – 560 с. 364–368 с.
3. Технический регламент на молоко и молочную продукцию (Федеральный закон от 12.06.2008 №88–ФЗ; Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2008. – 125 с.
4. Монгуш С.Д., Бондаренко О.В. С. Монгуш, О. Бондаренко Химический состав молока аборигенного тувинского скота разных зон разведения // Ежемесячный научно-практический журнал «Главный зоотехник» Москва, №12 (173) / 2017. – С. 15–21.
5. Монгуш С.Д. Бондаренко О.В. Физико-химические свойства молока коров в условиях Республики Тыва // Вестник тувинского государственного университета. №2 Естественные и сельскохозяйственные науки. – Кызыл, 2017. – С. 165–170.