

МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА КИСЛОМОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

**Михайлова П.В., студент 2 курса факультета экономики
менеджмента и торговли**

**Научный руководитель - Н.Б. Федорова, к.т.н., доцент
Краснодарский филиал ФГБОУ ВО РЭУ им. Г.В. Плеханова**

Ключевые слова: кисломолочная продукция, творог, отечественные производители, нормативная документация, рынок кисломолочных продуктов.

Работа посвящена мониторингу качества кисломолочной продукции отечественных производителей. При проведении органолептических и физико-химических исследований авторами установлено, что образец 4 молочного комбината «Воронежский» имеет отклонения по физико-химическому показателю – кислотность.

Введение: Кисломолочная продукция является ценной для человека, но современные подходы о функциональном питании усложняют задачу, когдарабатываются новые виды заквасочных микроорганизмов. Производители активно расширяют ассортимент, разрабатывают новые виды кисломолочной продукции с более высокой пищевой ценностью. И, в связи с этим требования к упаковке и маркировке также не остаются прежними.

Целью работы является проведение оценки качества и безопасности кисломолочных продуктов отечественных производителей.

Основными задачами исследования являются: изучить рынок кисломолочных продуктов, классификацию и ассортимент, факторы, формирующие качество и требования к качеству; провести оценку органолептических, физико-химических и микробиологических показателей; проанализировать полученные результаты.

Объект исследования – кисломолочные товары (творог с м.д.ж. 9%).

Для проведения исследования нами были взяты 4 образца творога, вырабатываемого отечественными производителями:

- образец 1 творог с м.д.ж. 9% ЗАО «Кореновский Молочно-консервный Комбинат», ТМ «Коровка из Кореновки»;
- образец 2 творог с м.д.ж. 9% АО «Данон Россия», ТМ «Простоквашино»;
- образец 3 творог с м.д.ж. 9% АО «Вимм-Билль-Данн», ТМ «Домик в деревне»;
- образец 4 творог с м.д.ж. 9% ПАО Молочный комбинат «Воронежский», ТМ «Вкуснотеево».

Результаты исследования: все производители творога исследуемых образцов представили полную информацию маркировочных реквизитов, строго соответствующую требованиям ГОСТ.

Таблица 1. Оценка органолептических показателей образцов

Наименование показателя	Требования ГОСТ 31453-2013	Образец 1	Образец 2	Образец 3	Образец 4
Консистенция и внешний вид	Мягкая, мажущаяся или рассыпчатая с наличием или без ощущимых частиц молочного белка.	Рассыпчатая, с наличием ощущимых частиц молочного белка	Плотная, слегка рассыпчатая, с наличием ощущимых частиц молочного белка	Достаточно плотная, слегка рассыпчатая, с наличием ощущимых частиц молочного белка.	Рассыпчатая, с наличием ощущимых частиц молочного белка
Вкус и запах	Чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов.	Кисломолочный, с легкой мучнистостью во вкусе	Кисломолочный, с легким запахом топленого масла, с легкой мучнистостью во вкусе	Кисломолочный, с легким запахом и привкусом топленого масла	Кисломолочный, с легкой мучнистостью во вкусе
Цвет	Белый или с кремовым оттенком, равномерным по всей массе.	Белый с легким желтоватым оттенком, равномерный по всей массе	Белый равномерный по всей массе	Белый с легким желтоватым оттенком, равномерный по всей массе	Белый с легким желтоватым оттенком, равномерный по всей массе

**Материалы IX Международной студенческой научной конференции
«В мире научных открытий»**

Результаты исследования: Результаты органолептической оценки качества показали, что все исследуемые образцы творога с м.д.ж 9% по органолептическим показателям, регламентируемым ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия», полностью соответствуют нормативам. [1]

При проведении физико-химического анализа показателей творога с м.д.ж 9% были исследованы – массовая доля влаги, кислотность.

Таблица 2. Оценка массовой доли влаги в образцах творога

Показатель	Требования ГОСТ 31453- 2013	Фактические результаты			
		Образец 1	Образец 2	Образец 3	Образец 4
Массовая доля влаги, %, не более	73,0	69,9±0,2	69,9±0,2	72,5±0,2	73,2±0,2

Результаты исследования: Анализируя данную таблицу следует отметить, что массовая доля влаги образца 4 находится вне предел допустимой нормы, что отрицательно сказывается на его качестве и потребительских свойствах. [2]

Таблица 3. Оценка кислотности в образцах творога

Показатель	Требования ГОСТ 31453- 2013	Фактические результаты			
		Образец 1	Образец 2	Образец 3	Образец 4
Кислотность, °Г, не более	220,0	160,0±3,5	156,0±3,5	118,0±3,5	128,0±3,5

Результаты исследования: Анализируя данную таблицу следует отметить, что кислотность всех исследуемых образцов находится в пределах допустимой нормы, что также положительно сказывается на качестве творога с м.д.ж. 9% и его потребительских свойствах. [3]

Вывод: в ходе мониторинга результаты проводимых исследований позволили сделать вывод, что образец 4 творог с м.д.ж. 9% молочного комбината «Воронежский» имеет отклонения по физико-химическому показателю – кислотность, то есть образец не может быть допущен к реализации. Остальные образцы творога соответствует нормам стандартов и могут быть реализованы в торговых сетях.

Библиографический список:

1. ГОСТ 31453-2013 «Творог. Технические условия». Дата введения 2014-07- 01. М.: Стандартинформ, 2013.
2. ГОСТ 3626 -73 «Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества» (с Изменениями № 1, 2, 3).
3. ГОСТ 3624-92 «Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности».

**QUALITY MONITORING OF FERMENTED MILK PRODUCTS
FROM DOMESTIC PRODUCERS**

Mikhailova P.V.

Scientific supervisor - Fedorova N.B.

Krasnodar Branch of Plekhanov Russian University of Economics

Keywords: *fermented milk products, cottage cheese, domestic producers, regulatory documentation, market of fermented milk products.*

The work is devoted to monitoring the quality of fermented milk products from domestic manufacturers. When conducting organoleptic and physico-chemical studies, the authors found that sample 4 cottage cheese with 9% milk powder from the Voronezhsky dairy plant has deviations in the physico-chemical indicator – acidity.