

КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОГО МОЛОКА, РЕАЛИЗУЕМОГО В Г.КАРА-БАЛТА

Акимканов Ж. гр. ТЭТ-1-09
рук.: Г.К. Аманова преп. каф. «ТЭТ»

Проведено исследование 3 образцов пастеризованного питьевого молока на состояние упаковки и маркировки.

Образцы молока: «Шеконе», «Марушан» упакованы в полимерный пакет, молоко «Веселый молочник» упакован в тетра пак. На каждой упаковке нанесена маркировка.

Упаковка исследуемых образцов молока таких, как, «Шеконе», «Марушан», «Веселый молочник» без надрывов, герметично укупорена, не

загрязнена. На образцах «Веселый молочник» были обнаружены небольшие складки в уголках пакета, это свидетельствует о том, что в момент заполнения пакета был недостаточный напор, и объем пакета слегка уменьшен.

Этикетки красочные, привлекательные. Кроме молока «Шеконе», «Марушан», которые имеют не четкую, бледную этикетку.

Результаты анализа маркировки представлены в таблице 1.

Таблица 1

Состояние маркировки исследуемых образцов

Реквизиты маркировки	Молоко «Шеконе»	Молоко «Веселый молочник»	Молоко «Марушан»
Наименование продукта	+	+	+
Наименование и местонахождение изготовителя	+	+	+
Значение массовой доли жира, %	3,2	3,2	3,2
Значение массы нетто, мл	1000	950	1000
Товарный знак	+	+	+
Состав продукта	цельное и обезжиренное молоко натуральное молоко	цельное и обезжиренное молоко натуральное молоко	цельное и обезжиренное молоко
Пищевая ценность	жиры- 3,2 белки- 2,8 углеводы- 4,7	жиры- 3,2 белки- 2,8 углеводы- 4,7	жиры- 3,2 белки- 2,8 углеводы- 4,7
Пищевые добавки	-	-	-
Условия хранения	4±2	+2+6	4±2
Дата изготовления	25.02.14	24.02.14	26.02.14
Срок годности	30.02.14	29.02.14	06.02.14
Срок хранения	5 суток	5 суток	10 суток
Обозначение документа	ГОСТ 52090-2003	ТУ 9222-064-05268977-05	ГОСТ 52090-2003
Инф. о подтверждении ответственности	+	+	+

Анализируя данные таблицы 2 следует отметить, что у всех исследуемых образцов молока представлена основополагающая товарная информация. Это информация о наименовании товара, массе нетто, наименовании предприятия-изготовителя, дате выпуска, сроке годности.

Все представленные образцы имеют сроки годности от 5 до 10 суток; исследуемые виды молока «Шеконе», «Марушан» имеют срок годности 5 суток при температуре 4±2 °С. Молоко «Веселый молочник» - от + 2 °С до +6°С – 10 суток. Масса нетто у образцов молока «Шеконе», «Марушан» составляет 1000мл., а у молока «Веселый молочник» составляет 950 мл. У всех

исследуемых образцов на упаковочном материале присутствует дата изготовления.

На маркировке представлена коммерческая товарная информация: обозначение нормативного документа, информация о соответствии. Исследуемые образцы молока «Шеконе», «Марушан», изготовлены в соответствии с ГОСТ 52090-2003, молоко «Веселый молочник» изготовлен в соответствии с ТУ 9222-064-05268977-05

Видим, что на маркировке всех образцов присутствует обязательная потребительская товарная информация: пищевая ценность. Выявлено, что самая низкая пищевая ценность из исследуемых образцов у молока «Шеконе», составляет

58 ккал, остальные образцы имеют – 59 ккал. Пищевых добавок у всех образцов молока питьевого не обнаружено.

Все исследуемые образцы в маркировке имеют состав продукта. Состав продукта у образцов молока: «Шеконе», и «Веселый молочник» представлен цельным молоком и обезжиренным молоком. Образец - «Марушан» изготовлены из 100% натурального молока.

Массовая доля жира у всех исследуемых образцов составляет 3,2%. По степени жирности относятся к классическому.

Таким образом, выявлено, что по состоянию маркировки все исследуемые образцы молока соответствуют требованиям технического регламента. По состоянию упаковки не соответствуют образцы «Шеконе» и «Веселый молочник».

Физико-химические показатели качества

Результаты исследования физико-химических показателей качества молока питьевого представлены в таблице 2.

Таблица 2

Физико-химические показатели качества

Образец	Показатели качества				
	Плотность, кг/м ³	Кислотность, °Т	Качественная реакция		
			сода	крахмал	пероксидаза
«Веселый молочник»	1028	18	-	-	-
«Шеконе»	1027	20	-	-	-
«Марушан»	1027	16	-	-	-

Анализ таблицы 2 показал, что у образцов молока питьевого «Шеконе» и «Веселый молочник» плотность молока имела минимальное значение и составляет 1028 кг/м³. По требованиям ГОСТ этот показатель должен составлять не менее 1027 кг/м³, следовательно, все образцы соответствуют требованиям стандарта.

При исследовании кислотности образцов коровьего молока, было установлено, что все образцы имеют кислотность ниже 21 °Т. Это свидетельствует о том, что все образцы молока не имеют признаков скисания.

При исследовании качественной реакции на соду во всех образцах образовалось оранжево-жёлтое кольцо. Это свидетельствует о том, что ни один исследуемый образец не содержит соды.

Также была проведена качественная реакция на крахмал, при которой во всех образцах не образовалось синих зерен крахмала. Крахмал добавляют для того, чтобы не изменилась плотность молока при добавлении воды.

В исследуемых образцах молока питьевого также не было обнаружено пероксидазы и все образцы не изменили своей окраски в синий цвет.

Отсутствие пероксидазы свидетельствует о высокой эффективности пастеризации молока, так как пероксидаза разрушается при температуре +75 °С.

Наличие пероксидазы могло означать следующее:

- молоко было разбавлено с сырым молоком;
- пастеризация проводилась при температуре ниже +75 °С.

При исследовании образцов коровьего молока по физико-химическим показателям было установлено, что ни в одном из образцов не было обнаружено крахмала, соды, также отсутствует пероксидаза. Плотность и кислотность всех образцов соответствует требованиям стандарта, следовательно, все образцы могут быть допущены к реализации в торговую сеть.

Литература

1. Товароведение и экспертиза пищевых жиров, молока и молочных продуктов: учебник для вузов / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова и др. - М.: Академия, 2003. - 288с.
2. Товароведение продовольственных товаров: учеб. пособие / Боровикова Л.А. и др. М.: Экономика, 1988. – 352 с.