УДК 663.91:620.2

Сравнительная товароведная характеристика отечественного и импортного шоколада

Плясунов Е.Д., Мижевикина А.С., Бурмистрова О.М.

ФГБОУ ВПО «Уральская государственная академия ветеринарной медицины», г. Троицк

Актуальность. Реальная ценность шоколадных изделий будет меняться в зависимости от присутствия орехов, миндаля, изюма, цукатов и других добавок. Поэтому шоколад — не только лакомство, но и исключительно питательный и калорийный продукт. Он незаменим там, где нужно получить эстетическое и вкусовое наслаждение, где нужно быстро восстановить потерянные запасы энергии.

Употребление шоколада лечит депрессивные состояния, улучшает самочувствие. Благодаря тому, что в состав шоколада входят некоторые природные химические соединения, содержащиеся также в красном вине и винограде, продукт полезен для сердца и сосудов. Считали также, что шоколад, используемый в жидком виде, способствует заживлению ран, и в модном на сегодняшний день шоколадном обёртывании. А то, что лакомство, кроме всего прочего является афродозиаком, ни у кого не вызовет сомнений.

Изучив потребительские свойства шоколада, можно с уверенностью сказать, что шоколад - это полезный высококалорийный продукт. В его состав входит много полезных, для организма человека, минеральных веществ и витаминов.

В связи с выше перечисленным, **целью** наших исследований явилось – проведение экспертизы отечественного и импортного шоколада.

Для достижения данной цели, мы определили следующие **задачи:**

1. Провести органолептические исследования шоколада;
2. Сделать заключение о качестве шоколада.

Материалы и методы.

Объектами исследования явились образцы молочного шоколада, приобретенные в супермаркете «Магнит», а также шоколад «Казахстанский» был привезен непосредственно из Казахстана.:

- Молочный шоколад «Dove» массой 100г;
- Молочный шоколад «Alpen Gold» массой 90г;
- Молочный шоколад «Спартак» массой 100г;
- Молочный шоколад «Казахстанский» массой 100г.

Исследования проводились в лаборатории кафедры товароведения продовольственных товаров и ветеринарно-санитарной экспертизы.

Определяли: качество упаковки и полноту маркировки; исследовали органолептические показатели: запах, вкус, внешний вид, форма, консистенция, структура по ГОСТ 31721-2012.

При определении полноты маркировки были исследованы такие показатели:

- Наименование, местонахождение изготовителя, страны и места происхождения.
- Обозначение настоящего стандарта
- Масса нетто

- Надпись «срок хранения до…. Дата»
- Надпись «хранить в сухом прохладном месте»

Информацию о сертификации.

Органолептический метод оценки качества.

К органолептическим показателям, характеризующим качество шоколада, относят внешний вид, форму, консистенцию, структуру, вкус и запах. Органолептическую оценку шоколада проводят при температуре 16+2°С. Начинают ее с визуального осмотра упаковки и маркировки. Устанавливают четкость рисунка и надписей, яркость красок этикетки и ее художественные достоинства, плотность завертки. Дату выработки шоколада и соблюдение гарантийного срока хранения проверяют по штампу или компостеру на фольге или подвертке. Затем проверяют массу нетто шоколада, взвешивая его без фольги и этикетки с погрешностью не более 0,01 г.

Внешний вид определяется состоянием лицевой и нижней поверхностей шоколада. Лицевая поверхность шоколада без добавлений должна быть блестящей, без сероватого налета и пятен. Структура шоколада без добавок и с тонкоизмельченными добавками – однородная. Форма плиток и фигур шоколада должна быть правильной, без деформаций. Вкус и аромат определяют опробованием. Они должны быть ясно выраженными с тонким шоколадным или ванильным ароматом, ароматом от добавок и приятной горечью.

Результаты оценки полноты маркировки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Исследование маркировки молочного шоколада

Показатель	Результаты исследований			
	Отечественный производитель		Зарубежный производитель	
	Dove	Alpen Gold	Спартак	Казахстанский
Наименование, местонахождение изготовителя, стран и мес происхождения.	ООО «Мар Россия, Московская область, Ступинский район, Ступино-1.	ООО «Мон'дэл Русь» Росси Владимировская область, Петушкинский райо г. Покров.	СП ОА «Спартак» Республика Беларусь, Гомель	АО «Баян Сулу Республика Казахстан, Костанай.
Обозначение настоящего стандарта	СТО 1148957 008-2006	ТУ 9125-007-4049419	СТБ 1470	СТ А 930940000055-2011
Масса нетто, г	100	90	100	100
Надпись «сро хранения до…. Дата»	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется
Надпись «хранить сухом прохладно месте»	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется
Информацию сертификации.	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется

В результате оценки упаковки и маркировки молочного шоколада было выявлено, что маркировка всех образцов шоколада полная, независимо от страны производства и фирмы производителя.

Результаты органолептических исследований шоколада представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Исследование органолептических показателей молочного шоколада

Показатель	Результаты исследований				Требования ГОСТ
	Отечественный производитель		Зарубежный производитель		
	Dove	Alpen Gold	Спартак	Казахстанский	
Запах	Свойственный для молочного шоколада, без постороннего привкуса и запаха	Свойственный для молочного шоколада, без постороннего привкуса и запаха	Свойственный для молочного шоколада, без постороннего привкуса и запаха	Свойственный для молочного шоколада, без постороннего привкуса и запаха	Свойственный для молочного шоколада, без постороннего привкуса и запаха
Вкус	Свойственный для молочного шоколада, насыщенный, мягкий	Свойственный для молочного шоколада, насыщенный, не мягкий	Свойственный для молочного шоколада, не насыщенный, мягкий	Свойственный для молочного шоколада, насыщенный, грубый	Свойственный для молочного шоколада, насыщенный, мягкий
Внешний вид	Лицевая поверхность блестящая. Без поседение и поражение вредителями хлебных запасов	Лицевая поверхность блестящая. Без поседение и поражение вредителями хлебных запасов	Лицевая поверхность блестящая. Без поседение и поражение вредителями хлебных запасов	Лицевая поверхность блестящая. Без поседение и поражение вредителями хлебных запасов	Лицевая поверхность шоколада без добавлений должна быть блестящей, без сероватого налета и пятен, с добавлениями – может быть слегка тусклой.
Форма	Соответствующая рецептуре, без деформации	Соответствующая рецептуре, без деформации	Соответствующая рецептуре, без деформации	Соответствующая рецептуре, без деформации	Соответствующая рецептуре, без деформации
Консистенция	Твердая	Твердая	Твердая	Твердая	Твердая
Структура	Однородная	Однородная	Однородная	Однородная	Однородная

Как видно из таблицы исследование органолептических показателей, образцы молочного шоколада по всем показателям, кроме показателя «вкус» сходны.

Для более полной характеристики и выбора лучшего образца мы провели дегустационную оценку. Для этого образцы пробовали 50 респондентов и заполняли анкеты. Показатели анкеты и баллы представлены в таблице 3.

Таблица 3 -Балльная оценка шоколада

Показатель качества	Характеристика	Балл
1. Вкус и запах	Тонкий, нежный, приятный	10
	Хороший, слабо выраженный	9
	Невыраженный, приторно-сладкий	8
	Пустой	7

	Салистый привкус	6
	Прогорклый вкус	5
2. Консистенция	Нежная, тонкая, дисперсная, однородная	5
	Неоднородная, на изломе крошливая	4
	Грубая, медленно тающая во рту	3
	Тугоплавкая, пластелиноподобная	2
3. Цвет	Однородный	2
	Неоднородный	1
4. Поверхность, внешний вид	Блестящая, с четким рисунком	2
	Матовая	1
	«Поседение» поверхности	0
5. Упаковка и маркировка	Красочная маркировка содержит полную информацию	1
	Отсутствуют отдельные элементы маркировки, перевод на русский язык	0

По результатам дегустационной оценки шоколад «Dove» набрал 20 баллов и занял 1 место; шоколад «Alpen Gold» набрал 18 баллов и занял 2 место; шоколад «Казахстанский » набрал 16 баллов - занял 3 место; шоколад «Спартак» набрал 15 баллов и занял 4 место.

Заключение и выводы.

В результате проведения оценки качества исследуемых образцов молочного шоколада, количественной и качественной фальсификации выявлено не было.

1. Таким образом, в результате оценки упаковки и маркировки молочного шоколада отклонений выявлено не было. Т.е. соответствуют требованиям ГОСТ 31721-2012 «Шоколад. Общие технические условия».
2. Органолептические показатели всех образцов соответствуют требованиям ГОСТ 31721-2012 «Шоколад. Общие технические условия»
3. Исходя из результатов бальной оценки шоколада, лучшим стал шоколад «Dove».

Список используемой литературы.

1. ГОСТ 31721-2012 «Шоколад. Общие технические условия»]: - М.: ИПК Издательство стандартов, 2001. – 3с

2. Шлёнская. Т. В. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров [Текст]: / Т. В. Шлёнская – М.: Учебное пособие .Часть 3. 2011.- 22с