

М. В. Клементьева
M. V. Klementyeva
klemishka@mail.ru
С. А. Семакова
S. A. Semakova
lana.54@mail.ru

ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова», г. Пермь

Perm State Agrarian and Technological University
named after Academician D.N. Pryanishnikov, Perm

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОНЦЕНТРАТА КВАСНОГО СУСЛА НА ПЕРМСКОМ РЫНКЕ

Аннотация: В ходе эксперимента, проведенного на образцах концентрата квасного сусла, было доказано их низкое качество. Комплексная оценка позволила выделить качественный образец и порекомендовать его для продажи в торгово-розничной сети.

Ключевые слова: концентрат квасного сусла, маркировка, физико-химический состав, квас, органолептические показатели качества.

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF THE QUALITY OF KVASS WORT CONCENTRATE ON THE PERM MARKET

Abstract: In the course of an experiment conducted on samples of kvass wort concentrate, their poor quality was proved. A comprehensive assessment made it possible to identify a high-quality sample and recommend it for sale in a retail chain.

Keywords: kvass wort concentrate, labeling, physico-chemical composition, kvass, organoleptic quality indicators.

Введение. На рынке Пермского края продается два вида концентрата квасного сусла. Один вариант фасовки – сухой, второй – сырой. Основными ингредиентами для получения концентрата квасного сусла в настоящее время являются сырой или сухой рассыпчатый солод. Сухие ингредиенты наиболее выгодны и перспективны для производителей.

Цель работы. Исследовать шесть образцов разных производителей, реализуемых на рынке г. Пермь.

Основная часть. Нами было приобретено шесть концентратов квасного сусла. Три концентрата квасного сусла (сырой) и три образца концентрата квасного сусла (сухой), изготовленные по разным нормативным документам. В ходе эксперимента использовали данные, представленные производителем на маркировке исследуемых образцов. Они были изучены согласно действующим нормативным документам.

Таблица 1. Основные показатели маркировки концентрата квасного сусла [2]

Требования	Образцы					
	1	2	3	4	5	6
Наименование	Концент	Концен	Концент	Квас сухой	Квас	Квас

VII Международная научно-практическая конференция «Экологическая безопасность в техносферном пространстве»

продукта	рат квасного сусла	трат «Славянов ского» квасного сусла	рат квасного сусла «Уржумски й»	натуральный «Трапеза»	сухой хлебный	«Домашний»
Наименование и местонахождение изготовителя	ООО «Пищевик Фуд», 242130, Россия, Брянская обл., р-н, Навлинский, рп. Навля, ул. Советская, 34В	ООО «ПротПищПром», Россия, 142281, МО, г. Протвино, Заводской проезд, д.26.	ЗАО «Пищекомбинат», Россия, 613530, Кировская обл., г. Уржум, ул. Революционная, д.17	ООО «Новосибирский пищевой комбинат», 630501, Россия, Новосибирская область, Новосибирский р-н, п. Элитный, ул. Липовая, д.2	ООО Компания «ВИТЭКС», Российская Федерация, 454053, Челябинская область, г. Челябинск, ул. Физкультурная, 34, дом 5.	ООО «Распак», Россия, 115230, г. Москва, Электролитный проезд, д.3, стр. 1
Рекомендации по приготовлению готовых напитков	На 5л. хлебного кваса развести в (35-40 °С) питьевой воде 8-10 столовых ложек концентрата квасного сусла, 1 и 2/3 стакана сахара 6-7 г. прессованных дрожжей, выдержать при температуре 25-30 °С 18-20 часов. Удалить остаток и хранить в прохладном месте	На 5л. хлебного кваса развести в (35-40 °С) питьевой воде 8-10 столовых ложек концентрата квасного сусла, 1 и 2/3 стакана сахара 6-7 г. прессованных дрожжей, выдержать при температуре 25-30 °С 18-20 часов. Готовый квас охладить, слить с остатка и хранить в прохладном месте	На 1 л. хлебного кваса развести в теплой (35-40°С) питьевой воде 1,5-2 ст. ложки концентрата квасного сусла, 1/3 ст. сахара, 1-1,5 г. Прессованных дрожжей, выдержать при t 25-30°С 18-20 ч. Готовый квас охладить, слить с остатка и хранить в прохладном месте	На 3л. хлебного кваса развести в теплой (35-40 °С) кипяченой воды и тщательно перемешать. Накрыть банку салфеткой и дать настояться при комнатной температуре в течение суток. Отфильтровать квас, перелив его в другую трехлитровую банку. Плотно закрыть банку крышкой и поместить квас в холодильник. После охлаждения квас готов к употреблению	На 100 г. сухого кваса -5г прессованных дрожжей, 150 г. сахара, 2,7 л. воды. К сухому квасу добавить дрожжи, сахар, теплую воду (+30 °С) и перемешайте. Квас поставьте в теплое место на сутки для брожения, далее слейте с осадка, процедите, добавьте сахар по вкусу и охладите	На 1 л. хлебного кваса развести в прохладной кипяченой воды, накрыть марлей и поставить для брожения в теплое место на 24 ч. Можно добавить 3-4 изюминки для улучшения вкуса. После охлаждения квас готов к употреблению. Для получения газированного кваса сбравивание производить в плотно закрытой емкости, выдерживающей давление
Дополнительные ингредиенты	Консервант: бензоат натрия (211)	Без пищевых добавок	Без пищевых добавок	Без консервантов	Без пищевых добавок	Без пищевых добавок
Нормативный	ТУ	ТУ 9185-	ГОСТ	ТУ 11.07.19-	Отсутствует	ТУ 11.07.19-

VII Международная научно-практическая конференция «Экологическая безопасность в техносферном пространстве»

документ производителя	11.07.19- 007- 00440762- 2019	006- 118173030 -03	28538-2017	021-49073982		006-47378026- 2000
---------------------------	--	--------------------------	------------	--------------	--	-----------------------

В состав исследуемых образцов 4, 5, 6 производитель добавил сухие хлебопекарные дрожжи.

Анализ маркировки показал, что в образце 4 и 6 отсутствуют сведения, содержащие условия хранения. В образце 1 отсутствуют данные о сроках годности. В образце 5 отсутствует обозначение нормативного документа. Образцы 2 и 3 соответствуют требованиям, предъявляемым к маркировке товаров.

Таблица 2. Основные показатели качества исследуемых образцов [1]

Требования	Исследуемые образцы					
	1	2	3	4	5	6
Кислотность, к. ед. От 1,5 до 7,0	10,2	9,8	6,4	9,0	7,4	7,8
Объемная доля спирта, %, Не более 1,2	1,2	0,2	0,3	0,3	1,4	0,6

В ходе определения физико-химических показателей было выявлено, что массовая доля сухих веществ всех образцов находится в допустимых пределах. Образцы 1, 2, 4, 5, 6 не соответствуют показателю кислотность. У образца 5 завышена объемная доля спирта.

Так как технические условия хранятся в базе данных конкретных предприятий, у нас не было возможности сравнить основные показатели качества исследуемых образцов.

Выводы. Таким образом, комплексная оценка качества показала, что только образец 3 соответствует требованиям ГОСТ 31494-2012 «Квасы. Общие технические условия». Он может быть рекомендован для включения в ассортимент розничным предприятием.

Список литературы

- ГОСТ 31494-2012. Квасы. Общие технические условия: межгосударственный стандарт: дата введения 2013-07-01. М.: Стандартинформ, 2013. 11 с.
- ТР ТС 022/2011. Технический регламент Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировка»: принят решением комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 881 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/902320347>.