

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ Г. ПЕНЗЫ

Паршин А.А.

Одной из основных задач хлебопекарных предприятий является выработка изделий наилучшего качества. На решение этой важной задачи направлены усилия всех работников предприятия. Показатели качества макаронных изделий обязательно нормируются государственными стандартами на соответствующие виды изделий. Чтобы получить макаронные изделия наилучшего качества, на предприятии должен осуществляться контроль партий поступающего сырья, полуфабрикатов, применяемых при производстве каждого вида изделий, и готовых изделий, которые направляются на реализацию.

Ключевые слова: макаронные изделия, органолептическая оценка, контроль качества.

Введение

Приоритетными направлениями развития макаронных изделий являются: использование новых видов сырья, использование хлебопекарных улучшителей широкого спектра действия для корректировки дефектов муки; применение пищевых добавок нового поколения с целью расширения ассортимента выпускаемой продукции, повышения биологической ценности [1].

Пищевая ценность макаронных изделий зависит от их химического состава, биологической и физической ценности, усвояемости, от вкусовых достоинств муки, а также от рецептуры и технологии производства.

Целью исследований является изучение товарной характеристики, проведение оценки органолептических показателей макаронных изделий, реализуемых в торговой сети г. Пензы.

Объект и методы исследования

Объектами исследования являются: образец № 1 – макаронные изделия спагетти «Макфа», образец № 2 – макаронные изделия спагетти тонкие «Шебекенские», образец № 3 – макаронные изделия спагетти «Роллтон».

В соответствии с поставленной целью определены основные задачи исследования:

- дать характеристику макаронных изделий;
- провести анализ маркировки и дать заключение о соответствии ее нормативным документам;
- провести анализ органолептических показателей качества образцов макаронных изделий из пшеничной муки высшего сорта.

Состояние упаковки и полноту маркировки исследуемого образца макаронных изделий оценивали визуально. В качестве органолептических

показателей определяли внешний вид (характер поверхности, окраска, форма изделий), вкус, запах.

Результаты и их обсуждение

Технологический процесс производства макаронных изделий предусматривает следующие операции: прием и хранение сырья, подготовка сырья, приготовление теста, разделка теста, формовка изделий упаковка и реализация.

На первом этапе исследований была проанализирована маркировка, которая нанесена на упаковку образцов. Образец герметично упакован в полимерную пленку, разрывы и загрязнения отсутствуют, этикетки художественно оформлены, ровные, печать четкая, краски яркие, текст читаемый. Результаты анализа маркировки приведены в таблице 1.

Как видно из приведенной таблицы, маркировка образцов макаронных изделий из пшеничной муки полная и соответствует требованиям ГОСТ Р 51074-2003.

На втором этапе исследований проводили оценку качества образцов макаронных изделий из пшеничной муки по органолептическим показателям. Результаты проведенных исследований представлены в таблице 2.

Проведенные исследования показали, что образцы макаронных изделий соответствуют предъявляемым требованиям.

Форма исследуемого образца правильная. Цвет свойственный изделию – золотистый.

По результатам оценки органолептических показателей была проведена балловая оценка объектов исследования.

Балловая оценка качества макаронных изделий проводилась по 5-бальной системе.

Результаты приведены в таблице 3 и на рис. 1.

Таблица 1 – Результаты анализа маркировки образцов макаронных изделий из пшеничной муки

Наименование Показателя	Образец №1	Образец №2	Образец №3
Наименование продукта	Спагетти «Макфа»	Спагетти тонкие «Шебекенские»	Спагетти «Роллтон»
Наименование и местонахождение изготовителя	ОАО «Макфа», Россия, Челябинская область, Сосновский район, п. Роцино	ПАО «Макаронно-кондитерское производство», Россия, Белгородская обл., г. Шебекино, ул. Нежегольское ш., д. 15 а	ООО «МаревенФудСэнтрал», Российская Федерация, Московская область, Серпуховский район, деревня Ивановское, территория МаревенФудСэнтрал
Масса нетто	500 г	450 г	450 г
Товарный знак изготовителя	МАКФА	Шебекенские	Роллтон
Состав продукта	Мука из твердой пшеницы высшего сорта, вода питьевая.	Мука из твердой пшеницы, воды питьевая.	Мука из твердой пшеницы высшего сорта, вода питьевая.
Пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище	Без пищевых добавок и красителей	–	–
Группа продукта, сорт	Группа А высший сорт	–	–
Информация о наличии ГМО	Не содержит ГМО	–	–
Пищевая и энергетическая ценность (на 100 г)	Углеводы – 70,5 г Белки – 12 г Жиры – 1,3 г Энергетическая ценность 342 ккал/1432 Дж	Углеводы – 72 Белки – 13 г Жиры – 1,5 г Энергетическая ценность 350 ккал/1470 Дж	Углеводы – 71,5 г Белки – 10,4 г Жиры – 1,1 г Энергетическая ценность 344 ккал/1440 Дж
Дата изготовления и дата упаковывания	4/17/2017	4/12/2017	2/16/2017
Срок хранения	24 месяца	–	–
Условия хранения в соответствии с требованиями настоящего стандарта	Хранить при температуре 30 °С и относительной влажности воздуха не более 70%	–	–
Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт	ГОСТ 31743	ГОСТ 31743-2012	ГОСТ 31743
Информация дана в полном объеме и соответствует требованиям и ГОСТ 31743-2012 [2]			

Таблица 2 – Результаты анализа органолептических показателей образцов макаронных изделий из пшеничной муки

Наименование показателя	Образец №1	Образец №2	Образец №3
Внешний вид: форма	Правильная	Правильная	Правильная
Поверхность	Гладкая	Гладкая	Гладкая
Цвет	Светло-желтый	Золотистый	Желтый
Излом	Стекловидный	Стекловидный	Стекловидный
Вкус	Свойственный данному виду изделия	Свойственный, без привкуса	Без постороннего привкуса
Запах	Свойственный данному виду изделия	–	–
Состояние изделий после варки	–	–	–

Таблица 3 - Балловая оценка макаронных изделий

Наименование показателя	Образец №1	Образец №2	Образец №3
Внешний вид: Форма	4	5	5
Поверхность	5	4	5
Цвет	4	5	5
Внутреннее состояние	4	4	4
Вкус	5	4	5
Запах	5	5	5

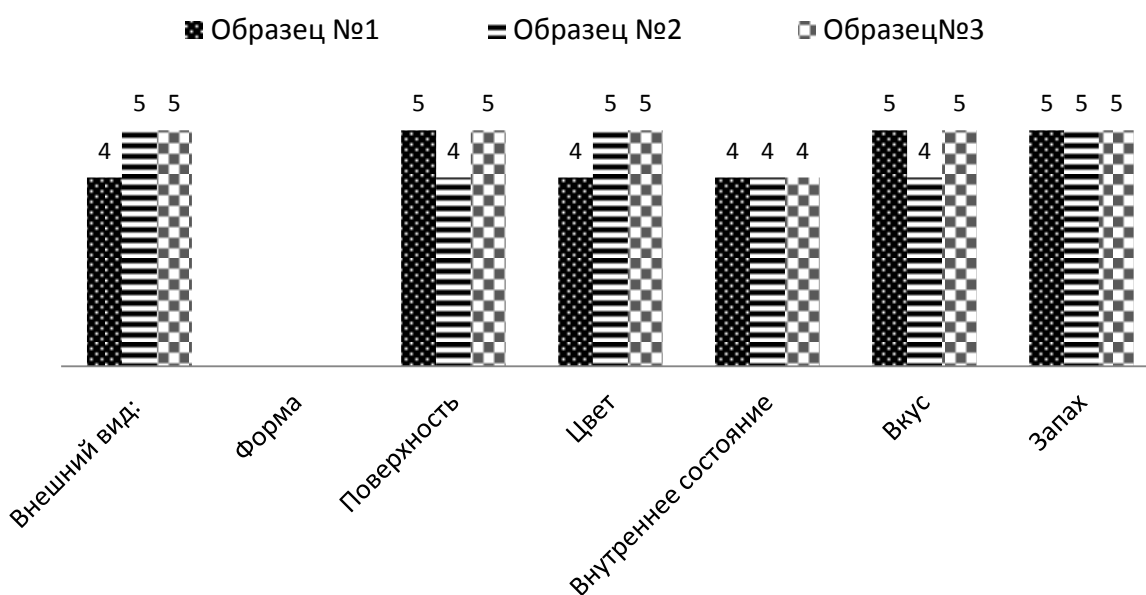


Рис. 1. Балловая оценка органолептических показателей образцов

Выводы

В заключении можно сказать, что качество такого продукта, как макаронные изделия, в настоящее время довольно легко варьировать, улучшать, при помощи всевозможных добавок, концентратов и пр. Также возможно применение в изделиях композитной смеси функционального назначения [3-7].

Анализ информационного содержания маркировки исследуемых образцов в сравнении с требо-

ваниями ГОСТ Р 31743-2012 показал полное соответствие.

Исследуемые образцы макаронных изделий хорошего качества. Была проанализирована нормативная документация, позволившая сделать верное и объективное заключение о качестве данных образцов. В результате проведенного органолептического исследования можно сделать вывод, что образцы соответствуют требованиям ГОСТ Р 31743-2012.

Список литературы

- [1] Ауэрман, Л. Я. Технология хлебопекарного производства: Учебник / Л.Я Ауэрман. – СПб: Профессия, 2005. – 416 с.
- [2] ГОСТ-Р 31743–2012 Изделия макаронные. Общие технические условия. Межгосударственный стандарт. Дата введения 2013–07–01
- [3] Шматкова, Н. Н. Перспективы применения композитной смеси в технологии хлебобулочных изделий функционального назначения/Н.Н. Шматкова, П.К. Воронина//Инновационная техника и технология.–2015.–№ 3 (04).–С. 33–39.
- [4] Пат. 2579488 Российская Федерация, МПК А 21 D8/02. Способ производства хлебобулочных изделий/Г. В. Шабурова, П.К. Воронина, А.А. Курочкин, Д.И. Фролов, Н.Н. Шматкова.–2014146596/13; заявл. 19.11.2014; опубл. 10.04.2016, Бюл. № 10.

- [5] Курочкин А.А., Фролов Д.И. Поликомпонентный экструдат на основе зерна пшеницы и семян расторопши пятнистой // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 4. С. 76–81.
- [6] Теоретическое описание процесса взрывного испарения воды в экструдере с вакуумной камерой / Д.И. Фролов, А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова, П.К. Воронина // Инновационная техника и технология. 2015. № 1 (02). С. 29–34.
- [7] Курочкин А.А., Фролов Д.И., Воронина П.К. Определение основных параметров вакуумной камеры модернизированного экструдера // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 4 (32). С. 172–177.

RESEARCH OF CONSUMER CHARACTERISTICS OF MACARONI PRODUCTS FROM WHEAT FLOUR SOLD IN THE RETAIL TRADE NETWORK OF PENZA

Parshin A.A.

One of the main tasks of bakery enterprises is the production of pasta of the best quality. The efforts of all employees of the enterprise are aimed at solving this important task. The quality indicators of pasta must be included in GOST for the corresponding types of products. In order to obtain the best quality macaroni, the enterprise must control the batches of incoming raw materials, semi-finished products used in the production of each kind of products, and finished products that are sent for sale.

Keywords: *pasta, organoleptic evaluation, quality control.*

References

- [1] Aujerman, L. Baking production technology: tutorial/L.Ya. Aujerman.– Spb: Profession, 2005.–416 with.
- [2] GOST-R31743–2012 Products of macaroni. General specifications. Interstate standard. Date of implementation 2013–07–01
- [3] Shmatkova, N.N. Prospects of application of composite mix in bakery technology functionality/N.N. Shmatkova, P.K. Voronina//Innovative machinery and technology.– 2015.– № 3 (04).–P. 33–39
- [4] Shaburova, G.V. [et al.] The method of production of bakery products–2014146596/13; application 19.11.2014, published 10.04.2016, Bulletin № 10.
- [5] Kurochkin A. A., Frolov D. I. Multicomponent extrudate based on wheat and milk Thistle seed // proceedings of the Samara state agricultural Academy. 2015. No. 4. P. 76-81.
- [6] Theoretical description of the process of explosive evaporation of water in the extruder with vacuum chamber / D. I. Frolov, A. A. Kurochkin, G. V. shaburova, P. K. Voronina // Innovative technology. 2015. No. 1 (02). S. 29-34.
- [7] Kurochkin A. A., Frolov D. I., Voronina P. K. Determination of basic parameters of the vacuum chamber of the upgraded extruder // Vestnik of Ulyanovsk state agricultural Academy. 2015. No. 4 (32). P. 172-177.