

УДК: 664.661

Акманаева Ю. А.,
к. с.-х. наук, доцент
ФГБОУ ВО Пермская ГСХА, г. Пермь

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ХЛЕБА ИЗ МУКИ ПШЕНИЧНОЙ ВЫСШЕГО СОРТА, РЕАЛИЗУЕМОГО НА РЫНКЕ Г. ПЕРМЬ

В работе приведена оценка качества хлеба из муки пшеничной высшего сорта, разных производителей. Образцы подвергались органолептическому и физико-химическому анализу на соответствие требованиям ГОСТ 27842-88 [5] «Хлеб из пшеничной муки». Образцы хлеба четырех производителей полностью соответствовали требованиям нормативного документа это ООО «Хлебозавод №5», ООО «Первый хлеб», ООО «Камский хлеб» и ОАО «Покровский хлеб». Образец производителя ООО «Хлебный дом» не соответствует требованиям ГОСТ по такому показателю как влажность мякиша, этот показатель превышает допустимое значение на 2%.

Ключевые слова: хлеб из муки пшеничной, качество хлеба, органолептические показатели, влажность хлеба, пористость хлеба, кислотность хлеба.

Хлеб является одним из основных продуктов питания человека, который содержит многие вещества, необходимые человеческому организму среди них углеводы, белки, витамины, пищевые волокна, минеральные вещества. При употреблении 500 г пшеничного хлеба из муки высшего или первого сортов в организм человека поступает до 60 % суточной потребности жизненно необходимых аминокислот (кроме лизина, который в хлебе содержится в недостаточном количестве). Среднесуточная норма потребления хлеба для взрослого человека составляет 200-250 г, норма для ребенка 100-150 г.

Проблема качества потребляемого населением хлеба является достаточно актуальной, так как хлебобулочные изделия занимают на рынке продуктов особое положение. Сокращение потребления многих видов продовольственных продуктов компенсируется в первую очередь за счет увеличения потребления именно хлеба. Таким образом, цель исследования – определение качества хлеба из пшеничной муки высшего сорта пяти разных производителей.

Объектом исследования является хлеб из муки пшеничной высшего сорта различных производителей. Для проведения исследований были приобретены образцы хлеба из муки пшеничной высшего сорта пяти различных производителей: ООО «Хлебозавод №5» Россия, г. Ижевск; ООО «Первый хлеб» Россия, г. Пермь; ООО «Хлебный дом» Россия, г. Кунгур; ООО «Камский хлеб» Россия, г. Пермь; ОАО «Покровский хлеб» Россия, г. Пермь.

Оценка качества хлеба из муки пшеничной высшего сорта проводилась на соответствие требованиям ГОСТ 26987-86 [4]. Органолептическая оценка качества хлеба из пшеничной муки определялась по ГОСТ 5667-65[2]. Из физико-химических показателей качества были определены: масса хлебобулочных изделий по ГОСТ 5667-65[2], влажность мякиша по ГОСТ 21094-75 [3], кислотность мякиша по ГОСТ 5670-96[6] и пористость по ГОСТ 5669-51 [1].

В ходе исследования была проведена сравнительная характеристика упаковки и маркировки образцов хлеба из муки пшеничной высшего сорта на соответствие критериям ГОСТ 26987-86, результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1. – Соответствие упаковки и маркировки хлеба из муки пшеничной высшего сорта требованиям ГОСТ

Наименование показателя	ООО «Хлебозавод №5»	ООО «Первый хлеб»	ООО «Хлебный дом»	ООО «Камский хлеб»	ОАО «Покровский хлеб»
1	2	3	4	5	6
<i>Наименование продукта</i>	Пшеничный хлеб из муки высшего сорта	Хлеб пшеничный «Обыкновенный»	Хлеб белый из муки пшеничной высшего сорта	Хлеб белый из пшеничной муки высшего сорта	Хлеб пшеничный из муки высшего сорта
<i>Наименование и местонахождение изготовителя</i>	ООО «Хлебозавод №5» Россия, г. Ижевск, ул. Пугачева, 20	ООО «Первый хлеб» Россия, г. Пермь, ул. Окулова, 73а	ООО «Хлебный дом» Пермский край, г. Кунгур, Сибирский тр., 1 км	ООО «Камский хлеб» Россия, г. Пермь, ул. Сивашская, 6	ОАО «Покровский хлеб» Россия, г. Пермь, ул. Маршрутная, 13
<i>Товарный знак изготовителя (при наличии)</i>	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется
<i>Масса нетто</i>	0,50 кг	0,50 кг	0,55 кг	0,50 кг	0,50 кг
<i>Пищевая ценность, на 100 г продукта</i>	Белки – 7,6г Жиры- 0,9г Углеводы- 46,9г Энергетическая ценность- 230,0ккал	Белки – 8,1г Жиры- 1,0г Углеводы- 52,8г Энергетическая ценность- 242,0ккал	Белки – 8,1г Жиры- 1,0г Углеводы- 48,8г Энергетическая ценность- 237,0ккал	Белки – 8,1г Жиры- 0,8г Углеводы- 52,6г Энергетическая ценность- 255,0ккал	Белки – 8,0г Жиры- 0,5г Углеводы- 49,5г Энергетическая ценность- 240,0ккал
<i>Состав продукта</i>	Мука пшеничная высшего сорта, дрожжи хлебопекарные прессованные, вода питьевая, соль поваренная	Мука пшеничная высшего сорта, вода питьевая, соль поваренная пищевая, дрожжи хлебопекарные прессованные	Мука пшеничная высшего сорта, дрожжи хлебопекарные прессованные, вода питьевая, соль поваренная пищевая	Мука пшеничная высшего сорта, вода питьевая, соль поваренная пищевая, дрожжи хлебопекарные прессованные	Мука пшеничная высшего сорта, вода питьевая, соль поваренная пищевая, дрожжи хлебопекарные прессованные
<i>Пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава</i>	-	-	-	-	-
<i>Дата изготовления и дата упаковывания</i>	28.03.2015г	30.03.2015г	29.03.2015г	30.03.2015г	30.03.2015г

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
Срок хранения	72 часа	3 суток	3 суток	48 часов	3 суток
Обозначение документа	ГОСТ 26987-86	ГОСТ 26987-86	ГОСТ 26987-86	ГОСТ 26987-86	ГОСТ 26987-86
Информация о подтверждении соответствия	имеется	имеется	имеется	имеется	имеется

Как показывает анализ упаковки и маркировки все представленные образцы соответствуют требованиям ГОСТ 26987-86 «Хлеб белый из пшеничной муки высшего, первого и второго сортов. Технические условия», имеется вся необходимая информация, продукция упакована надлежащим образом.

Органолептический анализ продукции (таблица 2) включает в себя рейтинговую оценку внешнего вида, текстуры (консистенции), запаха и вкуса с использованием балльной шкалы: 5 баллов – отличное качество, 4 балла – хорошее качество, 3 балла – удовлетворительное качество и 2 балла - неудовлетворительное качество.

Таблица 2. – Органолептическая оценка показателей качества хлеба из пшеничной муки высшего сорта

Показатель	Наименование производителей				
	ООО «Хлебо-завод №5»	ООО «Первый хлеб»	ООО «Хлеб-ный дом»	ООО «Камский хлеб»	ОАО «Покровский хлеб»
Вкус	Выраженный, характерно хлебный	Выраженный, характерно хлебный	Слабо выраженный, характерно хлебный	Слабо выраженный, характерно хлебный	Слабо выраженный, характерно хлебный
Запах	Интенсивно выраженный	Выраженный	Выраженный, характерно хлебный	Слабо выраженный	Выраженный
Правильность формы	С заметной выпуклой верхней коркой	С заметной выпуклой верхней коркой	С заметной выпуклой верхней коркой	Едва выпуклая корка	Едва выпуклая корка
Окраска корок	Золотистая	Темно-золотистая	Слегка коричневатая	Бледно-желтая	Золотистая
Состояние поверхности	Гладкая без пузырей	Гладкая, имеются мелкие пузыри	Гладкая, без пузырей и трещин	Слегка пузырчатая, имеются едва заметные трещины	Слегка пузырчатая, без трещин
Структура пористости	Поры средние, равномерные	Поры средние, различной величины	Поры различной величины, распределены не равномерно	Поры мелкие, распределены равномерно	Поры средние, распределены неравномерно
Цвет мякиша	Светлый	Светлый	С сероватым оттенком	Очень светлый	Светлый
Разжевываемость мякиша	Нежный, хорошо разжевывается	Нежный, хорошо разжевывается	Достаточно нежный, хорошо разжевывается	Суховатый, немного грубый	Достаточно нежный, хорошо разжевывается
Средний балл	24,8	24,8	25,0	23,9	26,4

По результатам органолептической оценки больший балл получил образец № 5производитель ООО «Покровский хлеб» данный образец набрал 26,4 из 30 баллов. На втором месте хлеб ООО «Хлебный дом» набрав 25,0 из 30 баллов. Этот образец имеет выраженный, характерно-хлебный вкус и запах; правильную форму; гладкую поверхность; слегка коричневую окраску; поры различной величины. Третье место заняли два образца, набравшие одинаковое количество баллов 24,8 из 30, ООО «Хлебозавод №5» и ООО «Первый хлеб». Эти образцы имеют выраженный хлебный вкус и запах; правильную форму; золотистую и темно- золотистую окраски; поры средней величины, равномерные. На последнем четвертом месте с результатом 23,9 баллов из 30 оказался производитель ООО «Камский хлеб». Образец имеет слабо выраженный вкус и аромат; бледно-желтую окраску; слегка пузырчатую поверхность с наличием мелких трещин; мелкие поры, распределенные равномерно.

Для более детального анализа качества хлеба из пшеничной муки высшего сорта были определены физико-химические показатели (таблица 3).

Анализируя данные качества хлеба по физико-химическим показателям можно сделать вывод, что четыре образца из пяти полностью соответствуют требованиям ГОСТ: это ООО «Хлебозавод №5», ООО «Первый хлеб», ООО «Камский хлеб» и ОАО «Покровский хлеб». Образец ООО «Хлебный дом» не соответствует требованиям ГОСТ по такому показателю как влажность мякиша, показатель превышает допустимое значение на 2%.

Таблица 3. – Физико-химические показатели качества, хлеба из пшеничной муки высшего сорта

Показатели качества	Требования ГОСТ	Наименование производителя				
		ООО «Хлебозавод №5»	ООО «Первый хлеб»	ООО «Хлебный дом»	ООО «Камский хлеб»	ОАО «Покровский хлеб»
Масса изделия, г	500-1100	513	549	520	505	507
Пористость, %	Не менее 72	79	77	80	82	77
Влажность, %	Не более 44	43	35	46	40	42
Кислотность, °Т	Не более 3,0	2,9	2,7	2,4	2,6	2,3

Также масса данного производителя соответствует требованиям ГОСТ, но не соответствует заявленной массе нетто на упаковке изделия, это говорит о том, что производитель не добросовестный, и пытается ввести в заблуждение потребителя.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Маркировка всех пяти образцов соответствует требованиям ГОСТ 27842-88 «Хлеб из пшеничной муки».

2. По результатам органолептической оценки больший балл получил образец ОАО «Покровский хлеб» он характеризовался выраженным хлебным вкусом и запахом золотистой окраской; гладкой поверхностью; однородной структурой пористости. Худшим, по мнению дегустаторов, был образец ООО «Камский хлеб». Он имел слабо выраженный вкус и аромат; бледно-желтую окраску; слегка пузырчатую поверхность с наличием мелких трещин; мелкие поры, распределенные равномерно.

3. При проведении оценки качества по физико-химическим показателям соответствуют требованиям ГОСТ четыре образца это ООО «Хлебозавод №5», ООО «Первый хлеб», ООО «Камский хлеб» и ОАО «Покровский хлеб». Образец №3 ООО «Хлебный дом» не соответствует требованиям ГОСТ по такому показателю как влажность мякиша, этот показатель превышает допустимое значение на 2%.

Литература

1. ГОСТ 5669-51 «Хлеб и хлебобулочные изделия. Метод определения пористости».

2. ГОСТ 5667-65 «Хлеб и хлебобулочные изделия. Правила приемки, методы отбора образцов, методы определения органолептических показателей и массы изделий».
3. ГОСТ 21094-75 «Хлеб и хлебобулочные изделия. Метод определения влажности».
4. ГОСТ 26987-86 «Хлеб белый из пшеничной муки высшего, первого и второго сортов. Технические условия».
5. ГОСТ 27842-88 «Хлеб из пшеничной муки».
6. ГОСТ 5670-96 «Хлебобулочные изделия. Методы определения кислотности».