

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ГЛАЗИРОВАННЫХ СЫРКОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ ТОРГОВЫМИ
ОБЪЕКТАМИ г. ПИНСКА**

А.С. Попок, 4 курс

Научный руководитель – **М.М. Воробьева**, к.б.н., доцент

Полесский государственный университет

Сырки глазированные – полезные молочные десерты, изготовленные из свежего отборного молока с добавлением натуральных компонентов. Глазированные сырки получают из творога, коровьего масла, сахара, вкусовых и ароматических добавок путем приготовления сырковой массы с последующим охлаждением, формованием и ее глазированием.

За последние годы ассортимент и производство глазированных сырков в Республике Беларусь значительно увеличилось, что связано с высоким спросом у населения. Так, по данным на 2022 год, глазированные сырки несколько раз в неделю потребляют около 38 % жителей нашей страны. Поскольку в торговых объектах нашей страны представлены глазированные сырки, производимые как на территории Беларуси, так и за ее пределами, огромный интерес представляет исследование качества этих сырков.

Целью исследования явилась оценка качества глазированных сырков, реализуемых торговыми объектами г. Пинска. В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи: органолептическая оценка качества; определение физико-химических и микробиологических показателей качества, а также сопоставление полученных результатов с данными нормативно правовых

документов. Исследования проводились на базе учебных лабораторий УО «Полесский государственный университет».

Объектами исследования послужили 6 образцов глазированных сырков с массовой долей жира 23 % следующих производителей: РФ ОАО «Компания Юнимилк», РБ ОАО «Молочный Мир», РБ ОАО «Брестское мороженое», РБ Клецкий филиал ОАО «Слущкий сыродельный комбинат», РБ Производственный филиал ОАО «Савушкин продукт» г. Береза, РБ ОАО «Минский молочный завод № 1».

Отбор и подготовка проб производились в соответствии с требованиями ГОСТ 26809–86 «Молоко и молочные продукты». Определение органолептических показателей проводили по СТБ 2283–2016 «Массы и сырки творожные. Общие технические условия» [1]. Определение кислотности – по ГОСТ 3624–92 «Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности» [3]. Определение БГКП – по ГОСТ 9225–84 «Молоко и молочный продукты. Методы микробиологического анализа» [2]. Определение количества *Staphylococcus aureus* – по ГОСТ 30347–97 «Молоко и молочные продукты. Методы определения *Staphylococcus aureus*» [4]. Определение бактерий рода *Salmonella* – по ГОСТ 31659–2012 (ISO 6579:2002) «Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*» [5].

Все исследования проводились трехкратно, анализируемые образцы сравнивались с контрольным образцом.

Критериями органолептической оценки сырков глазированных являлись: консистенция и внешний вид, вкус и запах, а также цвет.

Результаты органолептической оценки представлены в виде таблицы.

Таблица – Органолептические показатели глазированных сырков

Критерий оценки/ образец	Консистенция	Внешний вид	Вкус и запах	Цвет
№1 ТМ «Просто-квашино»	однородная, очень мягкая	прямоугольный, без загрязнений, с наличием включений	очень сладкий, с привкусом сгущенного молока	кремовый
№2 ТМ «Молочный Мир»	однородная, мягкая	прямоугольный, без загрязнений, с наличием включений	чистый, кисло-молочный, в меру сладкий, с привкусом сгущенного молока	белый с кремовым оттенком
№3 ТМ «Сырок с ванилином»	однородная, мягкая	прямоугольный, без загрязнений, без включений	кисло-молочный, в меру сладкий, без посторонних привкусов	белый
№4 ТМ «Клецкая крыначка»	однородная, мягкая	прямоугольный, без загрязнений, с наличием включений	чистый, кисло-молочный, в меру сладкий, с привкусом сгущенного молока	белый
№5 ТМ «Кокос»	однородная, мягкая	прямоугольный, без загрязнений, с наличием включений	чистый, кисло-молочный, в меру сладкий, с привкусом кокоса	белый
№6 ТМ «Белорусский»	однородная, мягкая	прямоугольный, без загрязнений, без включений	чистый, кисло-молочный, в меру сладкий, без посторонних привкусов	белый

Исходя из проведенного анализа, сделан вывод: все образцы глазированных сырков соответствуют требованиям стандарта по органолептическим показателям. Необходимо подчеркнуть, что образец №1 ТМ «Простоквашино», произведенный в Российской Федерации, несколько отличается по вкусу и запаху, а также цвету от сырков, произведенных на территории Беларуси. Кроме того, в сырках данного производителя консистенция оказалась очень мягкой, а глазурь составила более 20%, что свидетельствует об экономии творага в сырках данной марки.

Основываясь на результатах собственных наблюдений и тестировании независимых экспертов, мы пришли к заключению, что образец №4 ТМ «Клецкая крыначка» и образец №5 ТМ «Кокос», произведенные в Беларуси, вошли в рейтинг самых вкусных и популярных.

По результатам титриметрического анализа значения показателей кислотности исследуемых образцов колебались в пределах от $42,33 \pm 0,33$ °Т до $90,67 \pm 0,67$ °Т. Наиболее высоким оказался показатель кислотности в образце №1 ТМ «Простоквашино» (РФ).

В анализируемых глазированных сырках отсутствовал диацетил, что указывает на высокое качество исследуемых продуктов.

При определении наличия БГКП, количества *Staphylococcus aureus* и наличия бактерий рода *Salmonella* в исследуемых образцах глазированных сырков проводился визуальный анализ шести образцов. По результатам визуального анализа было выявлено, что рост определяемых микроорганизмов не наблюдался ни в одном из шести образцов. На основании полученных результатов сделан вывод о том, что все исследуемые образцы глазированных сырков обладают высоким качеством и экологической безопасностью по микробиологическим показателям.

Вышеизложенные результаты дают основания для следующих выводов: анализируемые образцы глазированных сырков, реализуемые торговыми объектами г. Пинска, обладают высоким качеством и экологической безопасностью, что подтверждено результатами лабораторных исследований. Образец №4 ТМ «Клецкая крыначка» и образец №5 ТМ «Кокос», произведенные в Беларуси, вошли в рейтинг самых вкусных и популярных, в связи с чем рекомендуем отдавать им предпочтение.

Список использованных источников

1. Массы и сырки творожные. Общие технические условия. [Текст] : СТБ 2283–2016. – Взамен СТБ 2283–2012; Введ. 2017–07–01. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2017. – 16 с.

2. Молоко и молочная продукция. Методы микробиологического анализа [Текст] : ГОСТ 9225–84. – Введ. 1994–01–28. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2014. – 21 с.

3. Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности [Текст] : ГОСТ 3624–92. – Введ. 1994–01–01. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2009. – 7 с.

4. Молоко и молочные продукты. Методы определения *Staphylococcus aureus* [Текст] : ГОСТ 30347–97. – Введ. 1998–07–01. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2008. – 12 с.

5. Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella* [Текст] : ГОСТ 31659–2012 (ISO 6579:2002). – Введ. 2013–07–01. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации : Белорус. гос. ин-т стандартизации и сертификации, 2013. – 40 с.