

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МОЛОКА КАК СЫРЬЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЙОГУРТА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

*Т.В. Бердникович, 4 курс*

*Научный руководитель – Т.М. Натынчик, старший преподаватель  
Полесский государственный университет*

**Введение.** Йогурт является самым известным и самым популярным во всем мире из всех кисломолочных продуктов [1, с. 20]. Главным ингредиентом для йогурта, без которого невозможно его приготовление является молоко. Качество домашнего йогурта зависит не только от качества бактериальной закваски, которая используется при его приготовлении, но и от качества молока. Исходя из этого, к качеству молока предъявляются особые требования, так как при малейшем нарушении санитарно-гигиенических норм оно может стать благоприятной средой для развития патогенных микроорганизмов и, как следствие, причиной возникновения различных заболеваний [5, с. 65].

**Целью работы** явилась оценка качества молока, используемого для приготовления йогурта в домашних условиях.

**Материал и методы исследований.** Материалом исследования явились образцы питьевого пастеризованного молока с массовой долей жира 2,5 % «Беллакт». Качество молока оценивали по органолептическим и микробиологическим показателям согласно нормативной документации [3, 4].

Микробиологические показатели изучали методом *определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ)*, а также методом *определения количества бактерий группы кишечных палочек (БГКП)*. Метод определения КМАФАнМ основан на подсчете колоний, вырастающих на твердой питательной среде КМАФАнМ при температуре  $(30 \pm 1)^\circ\text{C}$  в течение 72 часов. Метод определения БГКП по признакам роста на среде Кесслер основан на способности БГКП сбивать в питательной среде лактозу с образованием газа и кислоты при температуре  $(37 \pm 1)^\circ\text{C}$  в течение 24 часов. При этом признаком роста БГКП является визуально наблюдаемое накопление газа в поплавке [2, с. 79].

**Результаты исследований.** Установлено, в результате органолептической оценки образец молока представлял собой: по внешнему виду – непрозрачную жидкость; по консистенции – однородную, не тягучую жидкость, без хлопьев белка и сбившихся комочков жира; цвет – белый; запах – чистый, свойственный для молока, без посторонних запахов; вкус – с легким привкусом кипячения, что соответствует требованиям СТБ [4].

Результаты микробиологического анализа обсемененности молока представлены в таблице 1.

Таблица – Микробиологический анализ молока

Название продукта	№ пробы	Разведения	Контролируемые показатели	
			БГКП, г/см <sup>3</sup>	КМАФАнМ, КОЕ/г, см <sup>3</sup>
Молоко питьевое пастеризованное «Беллакт» с массовой долей жира 2,5 %	1	I-II-III	>0, 1	$1,8 \times 10^3$
	2	I-II-III	>0, 1	$1,7 \times 10^3$
	3	I-II-III	>0, 1	$2,1 \times 10^3$
	4	I-II-III	>0, 1	$1,9 \times 10^3$
	5	I-II-III	>0, 1	$1,6 \times 10^3$
Среднее арифметическое			>0, 1	$1,82 \times 10^3$

Анализируя микробиологические показатели установлено, что значение КМАФАнМ находилось в пределах  $1,6-2,1 \times 10^3$  КОЕ/г см<sup>3</sup>, а его среднее значение составило  $1,82 \times 10^3$ , что соответствует нормам. Контролируемый показатель БГКП не обнаружен, его среднее значение исследуемых проб при трёх разведениях составило >0,1 г/см<sup>3</sup>, что соответствует нормам безопасности [3], это свидетельствует, что данное сырьё является безопасным для жизни потребителя.

**Заключение.** Таким образом, исследуемый образец питьевого пастеризованного молока «Беллакт» с массовой долей жира 2,5 % по органолептическим и микробиологическим показателям соответствует требованиям действующих стандартов, обладает высоким качеством и вполне может быть пригоден в качестве сырья для приготовления йогурта в домашних условиях.

#### Список использованных источников

1. Голубева, Л.В. Практикум по технологии молока и молочных продуктов. Технология цельномолочных продуктов: учебное пособие / Л.В. Голубева, О.В. Богатова, Н.Г. Догарева. – СПб.: Лань, 2012. – 384 с.
2. Круть Г.Н., Шалыгина А.М., Волокитина З.В. Методы исследования молока и молочных продуктов/ Под ред. А.М. Шалыгиной. – М.: Колос, 2000. – 368 с.
3. Межгосударственный стандарт. Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа: ГОСТ 9225–84. – Введ. 01.01.86. – М.: ИПК Изд. Стандартов, 2006 – 25 с.
4. СТБ 1746–2017. Молоко питьевое. – Введ. 31.01.2017 ; взамен СТБ 1746–2007. – 15 с.
5. Хромова, Л.Г. Оценка качества и безопасности молочного сырья: учебное пособие / Л.Г. Хромова. – Воронеж: ФГБОУ Воронежский ГАУ, 2019. – 248 с.