

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
БЛЮД АЗИАТСКОЙ КУХНИ НА ПРИМЕРЕ РОЛЛОВ
«ФИЛАДЕЛЬФИЯ»**

Светлана Владимировна Еремеева

кандидат биологических наук, доцент

eremeevasv71@mail.ru

Екатерина Аркадьевна Кострыкина

студент

kostrikina_ek00@mail.ru

Карина Абдулгалиевна Мухамедова

студент

kara.ten@mail.ru

Астраханский государственный технический университет

г. Астрахань, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты оценки биологической безопасности роллов «Филадельфия» по микробиологическим показателям производителей г. Астрахани: «Ямато» и «Мувох». В ходе эксперимента были определены органолептические, физико-химические, а также микробиологические показатели, влияющие на качество и безопасность кулинарного изделия. По итогам работы были выявлены достоинства и недостатки каждого из исследуемых роллов.

Ключевые слова: роллы, безопасность, органолептика, микробиологические показатели.

В последние годы на территории Российской Федерации стали популярны блюда национальной японской, китайской и другой кухни. Однако многие из них не соответствуют нормативным качествам готовой продукции. Только в 2005 и за истекший период 2006 года в Федеральном реестре зарегистрировано 58 санитарно-эпидемиологических заключений на техническую документацию и оформлено 58 санитарно-эпидемиологических заключений, с целью постановки продукции на производство (Краснова, 2015).

В настоящее время назрела необходимость определения показателей безопасности готового продукта, в первую очередь, по санитарно-микробиологическим, а также порядка контроля, обоснования сроков годности, условий транспортирования, упаковки и хранения.

Объектами исследования выбраны роллы «Филадельфия» ведущих астраханских производителей блюд и закусок азиатской кухни «Ямато» и «Мубох». Отбор и подготовку проб проводили по ГОСТ 26669-85.

Сравнительная характеристика ролла «Филадельфия» производителей «Ямато» и «Мубох», представлена в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика блюда роллы «Филадельфия»

Массовая доля, %	«Ямато»	«Мубох»
Суши-рис	50%	50%
Филе лосося	22%	22%
Сыр «Филадельфия»	25%	15%
Водоросли прессованные	3%	3%
Огурцы свежие	0%	10%

По составу роллы «Филадельфия» производства «Ямато» и «Мубох» отличаются, так как в «Мубох» дополнительным продуктом является свежий огурец, поэтому массовая доля сыра меньше на 10%, чем в «Ямато». За счет этого производства «Мубох» может экономить на составе.

В таблице 2 приведены органолептические показатели роллов.

Органолептические показатели

	«Ямато»	«Мувох»
Внешний вид	изделия в оболочке из нори, разрезанные на 8 частей, поверхность ровная, неполное покрытие поверхности роллов филе лосося	изделия в оболочке из нори, разрезанные на 8 частей, поверхность ровная, неполное покрытие поверхности роллов филе лосося
Консистенция	на разрезе роллов виден слой рыбы и свёрнутого листа водоросли нори с начинкой из риса и сыра. При этом консистенция рыбы – нежная, риса – липкая, вязкая	на разрезе роллов виден слой рыбы и свёрнутого листа водоросли нори с начинкой из риса, сыра и огурцов. При этом консистенция рыбы – нежная, риса – липкая, вязкая, огурцов – хрустящая
Цвет	свойственный входящим в состав компонентам	естественный, присущий данному составу
Вкус и запах	вкус приятный, в меру соленый, с ароматом свежей рыбы	вкус приятный, в меру соленый, с ароматом свежей рыбы

Безопасность роллов определяли в соответствии с Письмом Роспотребнадзора от 27.12.2006 г. № 0100. Результаты исследования и допустимые значения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты исследования санитарно-микробиологических показателей образцов роллов «Филадельфия»

	Допустимые нормы	«Ямато»	«Мувох»
КМАФАнМ, КОЕ/г, не более	1×10^4	$1,5 \times 10^4$	$2,4 \times 10^5$
БГКП	в 0,1 г не допускаются	-	-
<i>S.aureus</i> в массе продукта	в 0,1 г не допускаются	$6,9 \times 10^2$	$1,8 \times 10^3$
Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	в 25 г не допускаются	-	-
Дрожжи, КОЕ/г, не более	500	-	450
Плесени, КОЕ/г, не более	50	-	140

«-» - не обнаружено

В роллах «Ямато» количество МАФАнМ превышает в 1,5 раза, в «Мувох» в 24 раза. Также в роллах обоих производителей обнаружили *S.aureus*, что недопустимо. В роллах «Мувох» численность грибов превышает норматив в 2,8 раза, тогда как в «Ямато» они не обнаружены.

В анализируемых образцах отсутствовали патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы.

По данным сравнительного анализа роллы производителя «Мувох» по

показателям биобезопасности ниже качеством, чем роллы производителя «Ямато», возможно, связано с тем, что «Ямато» это ресторан, а «МуВох» крупная компания, которая работает в формате "еда на вынос", но при этом оба производителя допускают выпуск продукции с недопустимыми значениями.

Приведенные данные подтверждают важное значение кулинарной продукции, как фактора передачи возбудителей острых кишечных инфекций и актуальность дальнейших исследований.

Установлено, что несоблюдение требований санитарных норм и правил к условиям производства и реализации кулинарной продукции (КП) является эпидемиологически значимым фактором риска острые кишечные инфекции (ОКИ) и существенно повышает опасность КП как фактора передачи ОКИ. Приоритетным является изучение путей и закономерностей микробной контаминации сырья и полуфабрикатов, используемых для производства готовых блюд и кулинарных изделий, и разработка в конечном итоге дополнительных профилактических мероприятий.

По СП 2.3.6.2867-11 блюда, содержащие рыбу, морепродукты или иные продукты животного происхождения в сыром виде, должны производиться в стационарных организациях общественного питания, они не подлежат хранению и должны готовиться непосредственно перед раздачей по заказу посетителей.

Производство такой продукции должно проводиться по технической документации (технические условия, технико-технологические карты), разработанной в установленном законодательством порядке. Нарушения вышеперечисленных требований могут привести к возникновению инфекционных заболеваний и пищевых отравлений.

Список литературы:

1. ГОСТ 26669-85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов (с Изменением N 1). – [Электронный ресурс]. – <http://www.docs.cntd.ru>(дата обращения 10.10.2021).

2. Краснова Е. Б., Мосолова Т. В., Осадчая О. А. Анализ риска здоровью населения города Владивосток блюд японской кухни по микробиологическим показателям безопасности //Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2015. Т. 62. №. 4.

UDC 664

SOME ASPECTS OF BIOLOGICAL SAFETY OF ASIAN CUISINE DISHES ON THE EXAMPLE OF PHILADELPHIA ROLLS

Svetlana V. Ereemeeva

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
eremeevasv71@mail.ru

Ekaterina A. Kostrykina

student

kostrikina_ek00@mail.ru

Karina A. Mukhamedova

student

kara.ten@mail.ru

Astrakhan State Technical University

Astrakhan, Russia

Abstract. The article presents the results of the assessment of the biological safety of Philadelphia rolls according to the microbiological indicators of Astrakhan producers: Yamato and Mybox. During the experiment, organoleptic, physico-chemical, as well as microbiological parameters affecting the quality and safety of the

culinary product were determined. According to the results of the work, the advantages and disadvantages of each of the studied rolls were identified.

Key words: rolls, safety, organoleptics, microbiological indicators.

Статья поступила в редакцию 29.03.2022; одобрена после рецензирования 11.04.2022; принята к публикации 12.05.2022.

The article was submitted 29.03.2022; approved after reviewing 11.04.2022; accepted for publication 12.05.2022.