

УДК: 637.035

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ САЛАТА ЛИСТОВОГО СВЕЖЕГО НА
СООТВЕТСТВИЕ ТР ТС 021/2011**

Наумович Ольга Владимировна

студентка

ФГБОУ ВО Омский ГАУ, факультет ветеринарной медицины, г. Омск

Научный руководитель: **Заболотных Михаил Васильевич**

доктор биологических наук, профессор

кафедра Ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и гигиены
сельскохозяйственных животных факультета ветеринарной медицины ИВМиБ, г. Омск

Аннотация. Повышение качества пищевых продуктов, сырья животного и растительного происхождения – одна из главных социально – экономических задач любого общества, решение которой, в первую очередь, зависит от степени использования современных научных достижений и подходов к системе контроля качества и безопасности сырья и продукции. [5]

Ключевые слова: салат свежий листовой, микробиологический анализ, исследование, экспертиза.

Для выполнения данной работы были поставлены следующие цель и задачи:

Цель: Определить санитарно-показательную микрофлору в салате листовом и дать ему ветеринарно-санитарную оценку.

Задачи:

1. Провести отбор проб салата листового для микробиологических исследований.
2. Провести микробиологическое исследование на наличие санитарно-показательных микроорганизмов (КМАФАнМ, БГКП, *Staphylococcus aureus*, бактерий рода *Salmonella*) и бактерий рода *Listeria*.

В ходе проведения анализа был исследован образец салата листового свежего на соответствие показателей ТР ТС 021/2011. Проводился анализ в БУ Омской области «Омская областная ветеринарная лаборатория в отделе ветеринарно-санитарной экспертизы и кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы ИВМиБ.

Для обнаружения санитарно-показательных микроорганизмов мы руководствовались: ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579:2002) «Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*», ГОСТ 31747-2012 «Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)», ГОСТ 31746-2012

(ISO 6888-1:1999, ISO 6888-2:1999, ISO 6888-3:2003) «Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и *Staphylococcus aureus*».

Результаты исследования.

Результаты исследования салата свежего листового на обнаружение санитарно-показательных микроорганизмов представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты микробиологического исследования салата свежего листового на обнаружение санитарно-показательных микроорганизмов на соответствие ТР ТС 021/2011.

[1,2,3]

Требования	ТР ТС 021/2011 О качестве и безопасности пищевой продукции		
	Допустимые уровни/не допускается		
	в 0,1 г	в 1,0 и 0,1 г	не допускается в 25 г
Показатели			
БГКП	не обнаружено	-	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	-	отсутствует	-
бактерии рода <i>Salmonella</i>	-	-	не обнаружено

Для количественного содержания КМАФАнМ мы руководствовались ГОСТ 10444.15-94 «Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов».

В таблице 2 представлен результат микробиологического исследования салата листового на содержание КМАФАнМ.

Таблица 2. Результат исследования салата листового свежего на количественное содержание КМАФАнМ. [3]

Разведение	Количество колоний	Требования ТР ТС 021/2011
1:10	>300	1*10 ⁴
1:100	196	
1:1000	18	
1:10000	3	
1:100000	0	
Итого	1,8*10 ⁴	

Для обнаружения бактерий рода *Listeria* мы руководствовались ГОСТ32031-2012 «Продукты пищевые. Методы выявления бактерий *Listeria monocytogenes*».

В результате исследования салата листового свежего бактерий рода *Listeria* обнаружено не было. [1]

Микробиологические исследования салата свежего листового выявили отклонения в количественном содержании КМАФАнМ, что в свою очередь свидетельствуют о том, что санитарно-гигиеническое состояние продукта не соответствует нормам технической

документации. Этот факт констатирует большая обсемененность продукта микрофлорой, что по ветеринарно-санитарной оценке признает данный продукт некачественным и опасным.

Список литературы:

1. ГОСТ 32031 – 2012. Продукты пищевые. Методы выявления бактерий *Listeria monocytogenes* [Текст]. – Введ. 2014-07-01. – М. :Стандартинформ, 2014. – 26 с.
2. ГОСТ 31659 – 2012. Метод выявления бактерий рода *Salmonella* [Текст]. – Введ. 2013-07-01. – М. :Стандартинформ, 2014. – 20 с.
3. ГОСТ 10444.15 – 94. Продукты пищевые. Метод определения количества аэробных и факультативно – анаэробных микроорганизмов [Текст]. – Введ. 1996-01-01. – М. :Стандартинформ, 2010. – 8 с.
4. Заболотных М.В., Качество и безопасность сырья и пищевых продуктов в современных условиях // Биология. – 2014. - №3. – С. 29 – 32.
5. Сергеев И.Г, Уша Б.В. Лабораторные методы в ветеринарно – санитарной экспертизе пищевого сырья и готовых продуктов: Учебник. – Спб.: РАПП, 2008. – 406-с.