

# Анализ культуральных и молекулярно-генетических методов обнаружения и идентификации бактерий рода *Salmonella*

Дудчик Н.В., Науменко С.А., Адамович А.В., Емельянова О.А.

Государственное предприятия «НПЦГ», г. Минск

Для проведения сравнительного анализа использовали музейные штаммы микроорганизмов *Shigella flexneri* ATCC 12022, *Shigella sonnei* ATCC 9290, *Escherichia coli* ATCC 8739, *Salmonella paratyphi* A ATCC 9150, *Salmonella typhimurium* ATCC 4028, полученные из Всероссийской коллекции промышленных микроорганизмов. Для приготовления рабочих смесей для идентификации микроорганизмов готовили суспензию ночных культур микроорганизмов в равных объемных соотношениях 1:1 (объемные проценты)

Таблица - Результаты оценки специфичности методов в отношении штаммов *Shigella flexneri*, *Shigella sonnei*, *E.coli* (рабочая смесь 2)

Содержание бактерий рода <i>Salmonella</i> в рабочей смеси 2, КОЕ/25 г	Культуральный метод (ГОСТ 30519-97)	Культуральный метод (ISO 6579:2002)	Метод ПЦР (в режиме реального времени)
0	0/6	0/6	0/6
Контроль	1/6	0/6	0/6
500 000 000	1/6	0/6	0/6
50 000 000	2/6	1/6	0/6
5 000 000	1/6	1/6	0/6
500 000	1/6	1/6	0/6
50 000	0/6	0/6	0/6
5 000	0/6	0/6	0/6
500	0/6	0/6	0/6
50	0/6	0/6	0/6
5	0/6	0/6	0/6
Единичные колонии	0/6	0/6	0/6

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследований подтвердили высокую эффективность выбранного формата молекулярно-генетического метода диагностики. Использование метода ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией в реальном времени для выявления эмерджентных патогенов позволяет повысить эффективность проводимого контроля и обеспечивает получение достоверных и сопоставимых результатов при существенном сокращении времени проведения анализа. Применение данного метода позволяет снизить трудоемкость исследований и улучшить качество проводимых анализов.

Переписка: [micro\\_sanitary@rspch.by](mailto:micro_sanitary@rspch.by)

Виртуальная выставка научных разработок  
«Гигиеническая безопасность» - 2024



Научно-практический  
центр гигиены