

# Сравнительная оценка специфической активности и показателей эффективности селективных бульонов для *S. aureus*

## Comparative assessment of the specific activity and efficiency indicators of selective broths for *S. aureus*

Сёмина А.Ю./Semina A.Yu

Полосенко О.В./Polosenko O.V.

Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора, Россия, п. Оболенск, г.о. Серпухов, территория «Квартал А», дом 24/Federal Budgetary Institution of Science "State Research Center of Applied Microbiology and Biotechnology", Rospotrebnadzor, Obolensk, Russian Federation

### Введение

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов, установлены методы по выявлению и определению *S. aureus* в пищевых продуктах с использованием накопительных сред: сахарного бульона, солевого бульона, бульона Жиолитти-Кантони [1].

### Цель

Сравнительная оценка специфической активности и эффективности селективных бульонов для накопления и идентификации *S. aureus*.

### Материалы и методы

В исследовании использовали среды производства ФБУН ГНЦ ПМБ: бульон Жиолитти-Кантони, солевой бульон, ГРМ агар. В качестве среды сравнения использовали Бульон Жиолитти-Кантони (HiMedia) и солевой бульон. Использованы тест-штаммы *S. aureus* «Виотко», *S. aureus* ATCC 6538-P и *S. aureus* Wood-46, полученные из ГКПМ-Оболенск.

### Результаты

Оценку специфической активности накопительных бульонов проводили через 48 ч, при температуре инкубации 37°C по диффузному помутнению и изменению цвета среды. Коэффициенты эффективности сред определяли через 6 ч инкубации в соответствии с МУК 4.2.2316-08. Для проведения сравнительной оценки использовали разведения 10<sup>-6</sup>.

Результаты коэффициентов эффективности накопления стафилококков в бульоне Жиолитти-Кантони (ФБУН ГНЦ ПМБ), превосходили среду сравнения в 1,2-1,6 раз, но уступали солевому бульону (рис. 1)

Бульоны Жиолитти-Кантони имеют преимущество по специфической активности, так как обеспечивали не только рост тест-штаммов: *S. aureus* «Виотко», *S. aureus* ATCC 6538-P и *S. aureus* Wood-46 в виде диффузного помутнения, но и почернение среды, что является дополнительным диагностическим признаком при выявлении стафилококков (рис.2).

### Библиография

1.ГОСТ 31746-2012 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества коагулазоположительных стафилококков и *Staphylococcus aureus*. Межгосударственный стандарт. – Введ.2013-07-01. – М.:Стандартинформ, 2013. – 18 с.

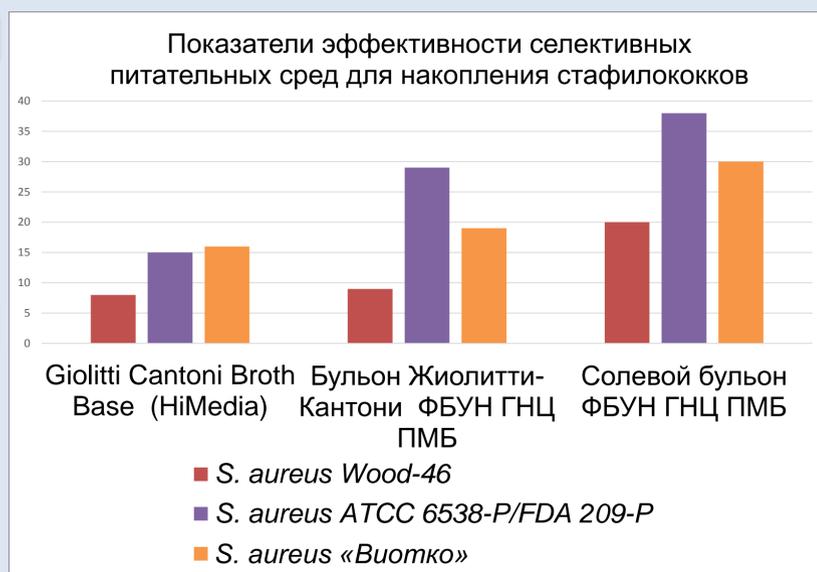


Рисунок 1 Сравнительная характеристика показателей эффективности селективных бульонов для накопления коагулазоположительных стафилококков.

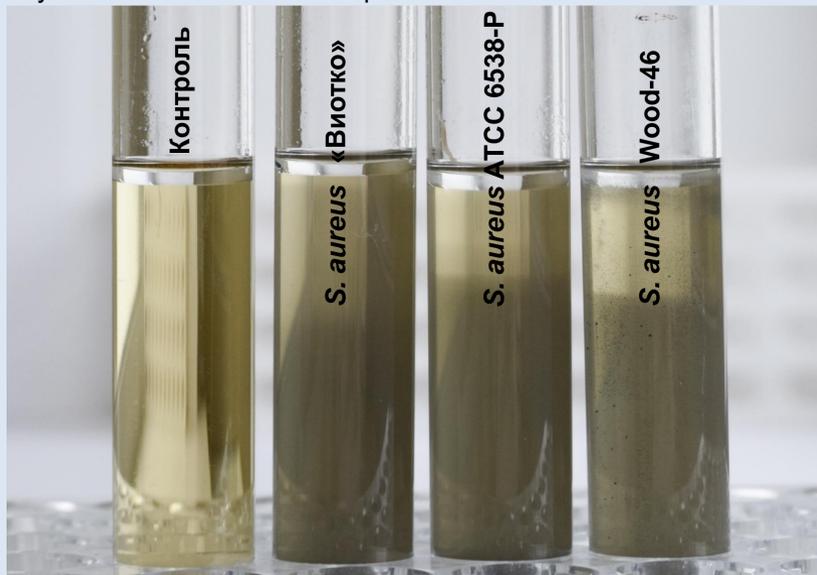


Рисунок 2 Специфическая активность бульона Жиолитти-Кантони (ФБУН ГНЦ ПМБ)

### Выводы

Отечественный селективный бульон Жиолитти-Кантони, обладающий высокой чувствительностью в отношении коагулазоположительных стафилококков, не уступает импортным аналогам и позволяет ускорить их идентификацию уже на этапе первичного посева образцов при санитарно-бактериологических исследованиях



IX НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОНГРЕСС  
БАКТЕРИОЛОГОВ

Москва • 17 - 19 сентября 2024 г.