

УДК: 687.55, 687.5.03

## ОЦЕНКА ПРОДУКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ СЕЛЕКТИВНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СРЕД ДЛЯ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ

*Голякевич З.С., студентка 3 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии, da2307@mail.ru*

*Научные руководители: Сверкалова Д.Г., кандидат биологических  
наук, старший преподаватель,*

*Пульчеровская Л.П., кандидат биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА*

**Ключевые слова:** селективно-диагностическая среда, качество питательной среды, энтеробактерии, *Serratiamarcescen*

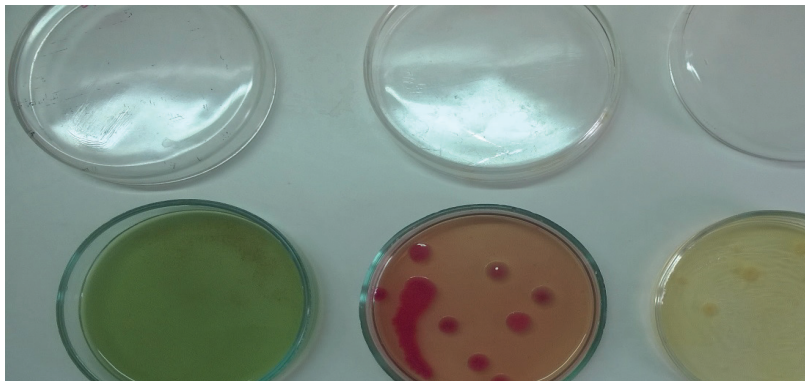
Работа посвящена сравнительной оценке продуктивности некоторых селективно-диагностических сред для энтеробактерий

Качество селективно-диагностических сред зависит от качества основных компонентов, правильности состава, качества процедур приготовления, устранения загрязняющих микробных агентов и надлежащих условий упаковки и хранения.<sup>[1]</sup>

Производитель или оператор лаборатории должен действовать в соответствии с физико-химическими характеристиками селективно-диагностических сред, как это установлено в соответствующем стандарте.<sup>[1]</sup>

Целью настоящей работы было определено установить качество селективно-диагностических сред для энтеробактерий по одному из показателей качества – «продуктивности». В качестве объектов исследования выбраны две селективно-диагностические среды: Висмут сульфит агар и среда Эндо, для сравнительного контроля использовали мясо-пептонный агар. В качестве тестового микроорганизма референс-штамм *Serratia marcescens* ATCC 13800. Определение продуктивности сред проводили количественным методом по ГОСТ ISO 11133-2-2011, многократно апробированном сотрудниками кафедры МВЭВСЭ ФГБОУ ВО Ульяновской ГСХА.<sup>[2,3,4,5,6,7,8]</sup>

Наглядно результаты определения представлены на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Результат определения продуктивности сред количественным методом)**

В результате проведённых исследований коэффициент продуктивности селективно-диагностической среды Висмут-сульфит агар для культуры *Serratia marcescens* ATCC 13800 определен равным нулю. Для селективно-диагностической среды Эндо – 0,6, для мясопептонной культуральной среды коэффициент продуктивности имел значение порядка 0,7.

#### *Библиографический список*

1. ГОСТ ISO 11133-2-2011 Микробиология пищевых производств и кормов для животных. – Введен 1013 – 01 – 01. – М.:ФГУП «СТАНДАРТ-МНФОРМ», 2013. – 31 с.
2. Садртдинова Г.Р. Сравнительная эффективность методов выделения бактериофагов *Klebsiella oxytoca*/ Г.Р. Садртдинова, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин/ Вестник Ульяновской сельскохозяйственной академии.-№4 (32).- С.68-72.
3. Садртдинова Г.Р. Выделение бактериофага бактерий *Klebsiella oxytoca* под действием рентгеновского облучения/ Г.Р.Садртдинова, Д.А.Васильев, С.Н.Золотухин // Вестник Ульяновской сельскохозяйственной академии.-№1 (33).- С.76-81.
4. Васильева Ю.Б. Основы подбора компонентов питательных сред для первичного выделения *Bordetella bronchiseptica* / Васильева Ю.Б. [и др.] // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 1 (25). С. 85-93.
5. Мاستиленко А.В. Микро-метод определения  $\beta$ -гемолитической активности штаммов *B.bronchiseptica* /Мастиленко А.В., Сверкалова

- Д.Г.//[сборник]: Ветеринарная медицина XXI века: инновации, опыт, проблемы и пути их решения Международная научно-практическая конференция, посвященная Всемирному году ветеринарии в ознаменовании 250-летия профессии ветеринарного врача. 2011. С. 164-166.
6. Сверкалова, Дарья Геннадьевна. Разработка биопрепарата и бактериологической тест-системы для типирования *Bordetella bronchiseptica*: дис. ... канд. биологических наук: 03.01.06, 03.02.03 / Д.Г. Сверкалова. - Ульяновск, 2012. – 146 с.
  7. Шевалаев Г.А. Чувствительность ассоциаций бактериальных культур, выделенных от мелких домашних животных к химиотерапевтическим препаратам / Шевалаев Г.А., Пичугин Ю.В., Сверкалова Д.Г.// [сборник]: Биотехнология: реальность и перспективы в сельском хозяйстве 2013. С. 136-137.
  8. Васильев Д.А. Технология конструирования селективной, транспортной, накопительной сред для *Bordetella bronchiseptica* // Васильев Д.А. [и др.] // [сборник]: Проблемы профилактики и борьбы с особо опасными, экзотическими и малоизученными инфекционными болезнями животных Международная научно-практическая конференция, посвященная 50-летию ВНИИВВиМ. 2008. С. 123-126.

## ASSESSMENT OF PRODUCTIVITY CERTAIN SELECTIVE AND DIAGNOSTIC MEDIUMS FOR ENTEROBACTERIA

Golyakevich Z.S.

**Keywords:** selective and diagnostic medium, the quality of the nutrient medium, Enterobacteriaceae, Serratiamarcescen