

## АЛГОРИТМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕСТ-СИСТЕМЫ ИНДИКАЦИИ И ИДЕНТИФИКАЦИИ БАКТЕРИЙ *V.BRONCHISEPTICA*

**Васильева Ю.Б.<sup>1</sup>, Мاستиленко А.В.<sup>1</sup>, Васильев Д.А.<sup>1</sup>, Бадаев Р.Р.<sup>2</sup>, Мерчина С.В.<sup>1</sup>, Швиденко И.Г.<sup>3</sup>, Суркова Е.И.<sup>1</sup>**

- 1 ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П.А. Столыпина», Ульяновск, Россия (432017, Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1), grant-ugsha@yandex.ru  
 2 Московский финансово-юридический университет, Москва, Россия (117447, Москва, ул. Б. Черемушкинская, д.17а, стр.6), vidagon@mail.ru  
 3 ФГБОУ ВПО «Саратовский аграрный университет им. Н.И. Вавилова», Саратов, Россия (410012, Саратов, Театральная площадь, 1)

В работе приводятся результаты изучения алгоритмов применения тест-системы индикации и идентификации бактерий *V.bronchiseptica* (ТСИИ ББР). ТСИИ ББР включает бактериологический, иммунологический, молекулярно-генетический и фаговый компоненты, обеспечивает раннюю и точную диагностику бордетеллёза. Бактериологический компонент системы эффективен и обладает достаточно высокой специфичностью, но его проведение трудоемко, длительно (72-96 ч) и является дорогостоящим. Иммунологический компонент экспрессный, но недостаточно специфичный и не может быть использован как самостоятельный. Молекулярно-генетический компонент идентификации, являясь быстрым, высокочувствительным и специфичным, не позволяет определить жизнеспособность микроорганизмов и дифференцировать текущую инфекцию от прошедшей. Фаговый компонент экономичнее бактериологического, так как на его проведение затрачивается меньшее количество лабораторной посуды, сред и реактивов.

## ALGORITHM USING THE TEST SYSTEM OF INDICATION AND IDENTIFICATION OF BACTERIA *V.BRONCHISEPTICA*

**Vasilyeva Y.B.<sup>1</sup>, Mastilenco A.V.<sup>1</sup>, Vasilyev D.A.<sup>1</sup>, Badaev R.R.<sup>2</sup>, Merhcina S.V.<sup>1</sup>, Shvidenko I.G.<sup>3</sup>, Surkova E.I.<sup>1</sup>**

- 1 FSBEI HPE "Ulyanovsk state agricultural Academy named after P.A. Stolypin", Ulyanovsk, Russia (432017 Russia, Ulyanovsk, Boulevard New Crown-1), grant-ugsha@yandex.ru  
 2 Research financial law University, Moscow, Russia (117447, Moscow, street Carmustine, da, P6), vidagon@mail.ru  
 3 FSBEI HPE "Saratov agrarian University named after N.I. Vavilov", Saratov, Russia, 410012, Saratov, Theatre square, 1

The paper presents the results of the study of algorithms applied test systems of indication and identification of bacteria *V.bronchiseptica* (TSII BBR). TSII BBR includes bacteriological, immunological, molecular genetics and phage components, provides early and accurate diagnosis of Bordetella. Bacteriological component of the system is effective and has a high specificity, but it is time-consuming, long-term (72-96 h) and is expensive. Immunological component of Express, but not specific and cannot be used as an independent. Molecular-genetic component identification, being rapid, sensitive and specific, it is not possible to determine the viability of the microorganisms and to differentiate the current infection from the past. Phage component more economical bacteriological, because it takes fewer laboratory glassware, media and reagents.

## ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕСТ-СИСТЕМЫ ИНДИКАЦИИ И ИДЕНТИФИКАЦИИ БАКТЕРИЙ *V. RONCHISEPTICA*

**Васильева Ю.Б.<sup>1</sup>, Мاستиленко А.В.<sup>1</sup>, Васильев Д.А.<sup>1</sup>, Бадаев Р.Р.<sup>2</sup>, Мерчина С.В.<sup>1</sup>, Швиденко И.Г.<sup>3</sup>, Скорик А.С.<sup>1</sup>**

- 1 ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П.А. Столыпина», Ульяновск, Россия (432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1), grant-ugsha@yandex.ru  
 2 Московский финансово-юридический университет, Москва, Россия (117447, г. Москва, ул. Б. Черемушкинская, д. 17а, стр. 6), vidagon@mail.ru  
 3 ФГБОУ ВПО «Саратовский аграрный университет им. Н.И. Вавилова», Саратов, Россия (410012, г. Саратов, Театральная площадь, 1)

В работе приводятся результаты изучения аналитической чувствительности и диагностической эффективности тест-системы индикации и идентификации бактерий *V. bronchiseptica* (ТСИИ ББР). ТСИИ ББР включает бактериологический, иммунологический, молекулярно-генетический и фаговый компоненты, обеспечивает раннюю и точную диагностику бордетеллёза. Аналитическая чувствительность бактериологического и иммунологического компонентов тест-системы составляет не менее 104 м.к. в мл, молекулярно-генетического и фагового - не менее 103 м.к. в мл. Бактериологический, иммунологический, фаговый компоненты следует использовать на ранних сроках заболевания (не позднее третьей недели), до начала терапии антибактериальными препаратами. В более поздние сроки и на фоне антибиотикотерапии высеваемость резко снижается. ПЦР эффективнее в более поздние сроки заболевания и на фоне лечения антибиотиками, но максимальная эффективность метода приходится на 1-3 неделю от начала заболевания. Прием антибиотиков может привести к ложноотрицательному результату анализа. Срок проведения лабораторной диагностики с помощью тест-системы индикации и идентификации бактерий *V. bronchiseptica* составляет от 1 до 4 суток.