

Методы диагностики аэромоноза рыб

Столярова М., Аристархова А., 2 курс ФВМ, специальность «Микробиология»
Научный руководитель – асс. Канаева Т.И.
ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

Бактерии рода *Aeromonas* были идентифицированы еще в конце 19 века, но длительное время их считали сапрофитами, циркулирующими в воде открытых водоемов. Аэромоноз рыб широко распространенное заболевание, которому подвержены все промысловые рыбы, а так же многие виды аквариумных рыбок.

Немаловажным является поиск методов ранней и надежной идентификации возбудителя инфекции в исследуемом материале, пробах из объектов окружающей среды, поскольку своевременное и правильное начатое лечение любой инфекции – один из решающих факторов успеха.

Целью исследования была разработка схемы выделения и идентификации бактерий вида *Aeromonas hydrophila* из различных объектов окружающей среды.

Разработку данного бактериологического метода проводили, используя свойство сред: накопительной (УГСХА – 1А.н.) и плотной селективной (УГСХА – 2А.н.).

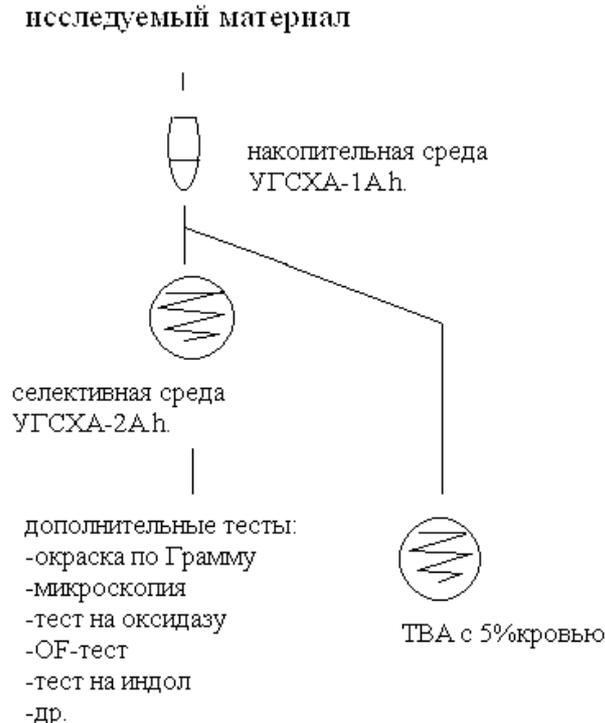


Рисунок 1. Схема выделения и идентификации *Aeromonas hydrophila*

Производили посевы исследуемого материала на среду накопления. Спустя 24 часа культивирования при температуре 37⁰С на среде УГСХА – 1А.н.

наблюдала помутнение среды и разжижение желатина. Второй этап: со среды накопления пересевали культуру на плотную селективную среду УГСХА – 2А.н. и ТВА с добавлением 5% дефибрированной крови. Культивировали еще 24 часа при 37⁰С. Спустя это время на плотной селективной среде наблюдали рост округлых, выпуклых, светло-бежевых, блестящих колоний, до 3 мм в диаметре. Выделенные бактерии проверяли и окончательно идентифицировали с помощью окраски по Грамму, с последующей микроскопией, тестов на оксидазу, индол, OF-теста, реакции на углеводы и других дополнительных тестов. На ТВА с кровью вокруг колоний *Aeromonas hydrophila* спустя 48 ч культивирования появляется широкая зона лизиса – гемолиз. Схема выделения представлены на рис. 1

С помощью предложенной схемы нами было выделено и идентифицировано 12 штаммов бактерий вида *Aeromonas hydrophila* из проб объектов окружающей среды, изучены биохимические свойства, антибиотикочувствительность.

Изучение биологии возбудителя бордетеллёза домашних животных

Зайнудинова Л., Тарасова Л., 2 курс, специальность «Микробиология»

Научные руководители – к.в.н., доцент Никульшина Ю.Б., асс. Сверкалова Д.Г.

ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия»

Bordetella bronchiseptica – инфекционный агент, которому долгое время не уделялось должного внимания, его патогенность, способность вызывать самостоятельное заболевание, были под вопросом. Хотя первые сообщения о бордетеллезе собак были сделаны в начале прошлого века, значительный прогресс в понимании болезни наблюдается в последние десятилетия [3,4].

Новейшие исследования зарубежных ученых показали, что *Bordetella bronchiseptica* является ведущим инфекционным патогеном респираторной системы собак. Возбудитель способен передаваться от собак кошкам и человеку, и наоборот, вызывая патологию дыхательных путей [4].

Бордетеллез – высококонтагиозное, инфекционное заболевание, характеризующееся общим недомоганием, развитием острого воспалительного процесса слизистой оболочки респираторного тракта, сухим, болезненным кашлем, рвотой, прогрессирующим исхуданием и массовой гибелью животных.

В настоящее время бордетеллез широко распространён в Западной Европе, Нидерландах, Великобритании, США. Ученые этих стран внимательно следят за инфекцией, разрабатывают диагностикумы, методы лечения и профилактики [3,4].

В нашей стране бордетеллез домашних животных не изучен и диагностируется, как патология невыясненной этиологии.

В связи с этим целью нашего научного исследования явилось изучение биологических свойств, морфологических параметров и микробиологических тестов, характерных для возбудителя бордетеллёза домашних животных – *Bordetella bronchiseptica*.