

логических свойств.

Однако все изучаемые образцы рыбной продукции не содержали бактериальную микрофлору.

Таким образом, можно сделать вывод, что исследуемое мясо рыбы было подвергнуто обработке антибиотиками или препаратами, обладающими бактерицидными свойствами.

Литература:

1. Канаева Т.И. Разработка методов выделения и идентификации бактерии *Aeromonas hydrophila*. // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Саратов, 2009.
2. Определитель бактерий Берджи. USA, 2005.
3. Cipriano C. Rocco. Graham L. Bullock. Furunculosis And Other Diseases Caused By *Aeromonas salmonicida*. // Fish Disease Leaflet, 2001
4. Hirvela-koski Varpu. Fish pathogens *aeromonas salmonicida* and *renibacterium salmoninarum*: diagnostic and epidemiological aspects. // academic dissertation, Helsinki, on September 23th 2005.
5. Knut Karst. Vorkommen von vermehrungsfahigen *Aeromonas*arten in Rohrinkrustationen eines staedtischen Wasserversorgungssystems. // Dissertation zur Erlangung des Doctorgrades der Zahnmedizin des Fachbereichs Humanmedizin der Johann Wolfgang Goethe Universitaet Frankfurt am Main, 2001

ИССЛЕДОВАНИЕ РОСТА БАКТЕРИИ AEROMONAS HYDROPHILA НА РАЗЛИЧНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ.

Горшков И.Г., Гринева Т.А., Горшкова Н.Г., - соискатели кафедры МВЭиВСЭ УГСХА

Канаева Т.И. к б н, ст преподаватель кафедры МВЭиВСЭ УГСХА

Бактерии рода *Aeromonas* были идентифицированы еще в конце XIX века Санарелли (1891г). Он выделил их из крови и лимфы инфицированной лягушки. В определителе Берджи (2007) род *Aeromonas* описан как факультативно-анаэробная грамотрицательная палочка. Он вместе с *Oceanimonas* и *Tolumonas* образует семейство *Aeromonadaceae*. Род *Aeromonas* описывают как палочку с округленным концом. Диаметр между 0,3 и 1 мкм и 1-3,5 мкм в длину. Встречаются одиночно, парами или в короткой цепи. Большинство видов подвижны: *A. hydrophila*, *A. caviae*, *A. eucrenophila*, *A. schubertii*, *A. sobria*, *A. veronii*. ***Aeromonas* обитают в водных жизненных пространствах. Концентрация микроорганизмов зависит от температуры и степени загрязнения воды органическими соединениями. Температурный оптимум находится между 22° С и 28° С. Поэтому особенно в летние месяцы происходит массовое развитие *Aeromonas*. В естественных условиях бактерии способны размножаться при температуре от 4 до 45° С, а также при pH – среды между 4,5 и 9,8. pH- оптимум находится между 6,5 и 7,5. Инфекция, вызываемая патогенными видами *Aeromonas*, может вызывать патогенные процессы у человека. У здоровых людей, речь, прежде всего, идет об экзогенных инфекциях, таких как после травмы. Вызывает сепсис, провоцирующий эндогенную инфекцию, гангренозного повреждения кожи гастроинтестинального тракта, или раневую инфекцию. У старых и иммуноослабленных людей такие инфекции могут вызвать летальный исход.**

Наряду с частыми инфекциями кишечника описываются воспаление миндалин, раневые инфекции после повреждений или операций, аспираторная пневмония, менингит, перитонит и сепсис при лейкемии, цирроз печени, гематобластомы, карциномы. *Aeromonas*, могут также вызвать сепсис при ревматической лихорадке и желчной инфекции печени и урогенитальной системы (Knut Karst. 2001)

В экспериментах по культивированию *Aeromonas hydrophila* на различных питательных средах. Нами был использован референс штамм *Aeromonas hydrophila* № 41, полученный из музея бактериальных культур кафедры микробиологии, вирусологии, эпизоотологии и ВСЭ УГСХ, который мы пересекали на дифференциальные среды. Первоначально пересекали референс штамм в пробирки с мясопептонным бульоном (МПБ), которые были помещены в термостат при температуре 37°С. Через 24 часа бульон помутнел. Наблюдался активный рост. По истечению 24 часов штамм *Aeromonas hydrophila* был пересеян на различные питательные среды.

Табл 1. Характер роста изучаемой бактерии на разных средах

Питательная среда	Характер роста
МПА	серые круглые крупные колонии с равным краем
УГСХА – 2 А. h.	колонии округлые, выпуклые, бежевые, блестящие, 3мм в диаметре
Среда Шмита-Шантелье	колонии крупные, с ровным краем, слизистой поверхностью и черным центром.
Среда Эндо	среда не цвет не изменила, что говорит о лактазо-отрицательной реакции штамма.
Агар-агар+хлорид бария	мелкие росинчатые колонии диаметром 0,3 – 0,4мл, после 48 часовой инкубации в термостате при 48°C.
Среда Пласкерова	серые круглые крупные колонии с равным краем
Среда Хью-Лейвсона	колонии мелкие, желтые с блестящей поверхностью, ферментируют глюкозу, цвет среды изменился с голубого на желтый

Параллельно сравнивался рост других микроорганизмов при сходных условиях культивирования.

Табл 2. Сравнительный характер роста сопровождающей микрофлоры

Микроорганизм	МПА	УГСХА – 2 А. h.	Среда Шмита-Шантелье	Среда Эндо	Агар-агар+хлорид бария	Среда Пласкерова	Среда Хью-Лейвсона
<i>Aeromonas hydrophila</i>	+	+	+	+	+	+	+
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	+	-	+	+	-	+	+
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	+	-	+	+	-	+	+
<i>Pseudomonas putida</i>	+	-	+	+	-	+	+
<i>Proteus mirabilis</i>	+	-	-	+	-	+	+
<i>Yersinia enterocolitica</i>	+	-	-	+	-	+	+
<i>Staphylococcus aureus</i>	+	-	-	+	-	-	+

(+ - наличие роста на среде. - - отсутствие роста на среде.)

Таким образом можно сделать вывод, что бактерии вида *Aeromonas hydrophila* хорошо растут на различных питательных средах, предложенных для их культивирования. На большинстве этих сред способны расти не только бактерии вида *Aeromonas hydrophila*, но и другие рода бактерий, что затрудняя выделение бактерий вида *Aeromonas hydrophila* из объектов окружающей среды и объектов санитарного контроля.

Используемая литература:

1. Канаева Т.И. Разработка методов выделения и идентификации бактерии *Aeromonas hydrophila*. // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. Саратов, 2009.
2. BERGEY'S MANUAL_ OF Systematic Bacteriology Second Edition. USA 2007.
3. Knut Karst. Vorkommen von vermehrungsfahigen *Aeromonas*arten in Rohrinkrustationen eines staedtischen Wasserversorgungssystemes. //Dissertation zur Erlangung des Doctorgrades der Zahnmedizin des Fachbereichs Humanmedizin der Johann Wolfgang Goethe Universitaet Frankfurt am Main, 2001 (стр. 8-11)