



ХАРАКТЕРИСТИКА ДОМИНИРУЮЩИХ БАКТЕРИЙ ОДЕССКОГО ЗАЛИВА

Бухтияров А.Е., Иваница В.А.

*Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова,
биологический факультет*

Целью данной работы было выделение доминирующих представителей гетеротрофных морских бактерий из прибрежной акватории Одесского залива, изучение их морфологических, тинкториальных и биохимических особенностей, установление их таксономической принадлежности.

Штаммы были изолированы из воды Одесского порта и пляжей Дельфин и Дача Ковалевского (июнь 1999 года) методом прямого посева с использованием плотной питательной среды МПА в модификации Горбенко (Горбенко, 1961). Инкубацию проводили в течение 5 суток при 22 °С с последующим выделением чистых культур из колоний всех морфологических типов. В ходе проделанной работы было получено 32 штамма микроорганизмов.

Подавляющее большинство (99,3 %) выделенных штаммов – грамотрицательные, каталазоположительные и неспороносные подвижные палочки. Местоположение жгутиков уточняется с помощью электронной микроскопии. Половина выделенных бактерий были оксидазоотрицательными. Размеры микроорганизмов составляли у неспороносных палочек - 0,4 - 0,8 × 1,3 – 2 мкм, а у кокков 0,8 - 1,2 мкм в диаметре. Изучение пигментации колоний бактериальных штаммов выявило следующее: белые составляли - 33,2 %, желтые - 2,1 %, черные - 1,7 % и зеленые - 1,1 %.

Почти все изолированные штаммы хорошо росли на среде, приготовленной с использованием воды (соленость 10,7 ‰), полученной из района исследования. Для дальнейшего изучения были отобраны десять представителей доминирующих морфологических типов.

Определение способности к утилизации глюкозы на модифицированной среде Хью-Лейфсона для морских бактерий показало, что 80 % микробных форм способны к ферментации.

При сравнении результатов проведенных исследований с данными, полученными А. В. Цыбань (1970), которые отражают биохимическую активность гетеротрофной микробиоты северо-западной части Черного моря в целом, выявлено, что изученная нами группа доминирующих микроорганизмов характеризуется большим количеством бактерий, вызывающих трансформацию углеводов и многоатомных спиртов: глюкозы (80 и 65 %), мальтозы (80 и 18 %), сахарозы (80 и 17 %), маннитола (80 и 21 %).

На основании определенных фенотипических свойств, с помощью 9-го издания определителя бактерий Берги изолированные штаммы доминирующих гетеротрофных бактерий были отнесены к 6 родам: *Vibrio*, *Aeromonas*, *Photobacterium*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter* и *Enterobacter*.