

ПРОВ 98

ПРОВ 2020

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ПРОВ 2010

Отделение общей биологии

Академия наук Молдавской ССР

Всесоюзное гидробиологическое общество

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ
В МОРСКИХ И
КОНТИНЕНТАЛЬНЫХ ВОДОЕМАХ

Тезисы докладов
II съезда
ВГБО

Институт
Биологических наук
Библиотека

№ 37845

Редакционно-издательский отдел
Академии наук Молдавской ССР

Кишинев * 1970

Из книги
Тетина Ж.С.

М. И. Сетин

торых выращивались названные культуры, содержали все биогенные элементы, кроме азота. Капролактан как источник азота для водорослей вносился в эти среды в концентрациях от I до 10 г/л. Данные опытов показали, что для всех трех видов альгологически чистых культур водорослей предельной концентрацией капролактона является 7-10 г/л, а оптимальной - 1-3 г/л.

Параллельно проводились опыты с выращиванием бактериально чистых культур водорослей на средах с теми же концентрациями капролактона. Было установлено, что капролактан водорослями непосредственно не усваивается. В проведенных опытах культуры водорослей проявляли признаки азотного голодания. При выращивании культуры водорослей на средах с капролактоном развивается сопутствующая водорослям флора капролактан-разлагающих бактерий. Промежуточные продукты, образовавшиеся при разложении капролактона бактериями, усваиваются водорослями.

Установлена зависимость активности бактерий, разлагающих капролактан, от вида водорослей.

О НЕКОТОРЫХ ДЕПО АККУМУЛЯЦИИ КОБАМИДОВ В ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЕ ЧЕРНОГО МОРЯ

А.Т.Супрунов, А.Г.Бенжицкий, Л.Н.Бугаева
(Институт биологии южных морей АН Украинской ССР)

Известно, что первоисточником кобамидов (соединений группы витамина B_{12}) являются бактерии, выделенные из прибрежных вод, донных илов, а также живущие на морских макрофитах. Это позволяет предполагать, что продуцируемые бактериями кобамиды могут аккумулироваться в илах и макрофитах.

Для выделения кобамидов из ила, макрофитов и воды применяли методики, описанные ранее. Количество кобамидов определяли микробиологическим методом, а определение их состава у отдельных макрофитов осуществляли бумажной хроматографией с последующей биоавтографией. В качестве свидетеля применялась смесь метчиков соединений группы витамина B_{12} , которая после хроматографии разделялась на истинный витамин B_{12} -5,6-диметилбензимидазолкобамид, аденилкобамид (псевдовитамин B_{12}), 2-метиладенилкобамид (фактор А) и кобамид (фактор В).

Содержание кобамидов в фазеолиновом иле в среднем составляло около 69 нг/г сухого веса ила, а в августе и сентябре — соответственно 83,2 и 92,0 нг/г.

В воде, взятой на глубине 75 м, содержалось кобамидов в среднем вдвое больше, чем в отобранной на 50-метровом горизонте. Более высокая концентрация кобамидов в слое, находящемся вблизи от богатого ими ила, косвенно указывает на возможность их диффузии в воде. Кобамиды были обнаружены у всех исследованных видов макрофитов. Увеличенное содержание их в осеннее и весеннее время, возможно, связано с усилением продукционной деятельности бактерий-эпифитов. Активность кобамидов, присутствующих в *Ulva lactuca*, *Cystoseira barbata*, *Zostera marina*, обуславливаясь наличием истинного витамина B_{12} , псевдовитамина B_{12} , факторов А и В.

Полученные результаты указывают на то, что фазеолиновый ил и макрофиты можно рассматривать как своеобразное депо аккумуляции разнообразных кобамидов.

MOINA MICROPHTHALMA SARG

В УЛЬТРАГАЛИННЫХ УСЛОВИЯХ КИЗИЛТАШСКИХ ЛИМАНОВ

Е.Р. Суханова
(КрасНИИРХ)

Moina microphthalma Sarg обнаружена в Кизилташских лиманах только в июне 1960 г., несмотря на десятилетнее изучение зоопланктона этих лиманов (1955-1964 гг.). Впервые появилась она в лимане при солености 40,72‰, а с повышением солености стала массовым организмом всех четырех лиманов Кизилташской группы.

При высокой солености (83,89‰) мoina продолжала размножаться, зародыши нормально развивались, самцы составляли 8,7%; половозрелые самки — 56,8; молодые особи — 34,5. При наивысшей солености (97,14‰), наблюдавшейся в лимане Цокур, количество самцов повысилось до 55,9%.

Численность мoiny с июня по сентябрь возрастала. Завершение биологического цикла развития отмечено в октябре, когда численность эфиппийальных самок достигла 7%, а сброшенных эфиппиумов — 487 экз./м³. В ноябре мoiny в лиманах не обнару-