

Национальная Академия наук Украины
Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского
Управление по делам семьи и молодежи СГГА

PONTUS EUXINUS • V



ПОНТ ЭВКСИНСКИЙ • V

Тезисы V Международной
научно-практической конференции молодых ученых
по проблемам водных экосистем
(24 – 27 сентября, 2007)

Севастополь
2007

превышала 1,3 экз./100 м³ в Севастопольской бухте и 9,0 экз./100 м³ – в открытых водах. В то же время средняя численность личинок рыб из демерсальной икры превышала 85 экз./100 м³ в обоих районах и была на порядок выше, чем в предыдущие годы в тот же период исследований, что свидетельствовало о благоприятных условиях для их выживания.

Дорошенко Ю. В.

НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
МИКРООРГАНИЗМОВ ПЕРИФИТОНА И ВОДЫ НЕФТЕГАВАНИ
(ЧЁРНОЕ МОРЕ)

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины
99011, г. Севастополь, просп. Нахимова, 2
julia_doroshenko@mail.ru

Микроорганизмы обладают высокой биохимической активностью и могут окислять различные органические вещества. Большой интерес для изучения процессов самоочищения представляет их способность использовать нефть и нефтепродукты в качестве единственного источника углерода и энергии. Для этой цели были использованы дикие штаммы бактерий и дрожжей. В эксперименте участвовало 164 культуры бактерий и 67 культур дрожжей, выделенные в акватории Нефтегавани.

Наиболее активный рост бактерий наблюдали на флотском мазуте – 88 % выделенных культур. Значительно хуже бактерии росли на минеральной среде с добавлением сырой нефти (73 %), причем в 7 % случаев рост бактериальных культур с этим источником углерода вообще отсутствовал.

Существенный рост (обильный и умеренный) наблюдался у 81 % культур дрожжей на сырой нефти, 75 % на флотском мазуте и 63 % на дизельном топливе.

Сравнивая приведённые данные, можно отметить, что дрожжи, выделенные из перифитона систем гидробиологической очистки, как и бактерии из того же источника, способны использовать нефть и нефтепродукты в качестве единственного источника углерода и энергии. Однако, если бактерии давали обильный рост на флотском мазуте и дизельном топливе, то дрожжи более активно росли на сырой нефти.

Кроме нефтепродуктов, в качестве единственного источника углерода и энергии использовали пептон, жир, крахмал и фенол – органические вещества, которые часто присутствуют в морских акваториях.

Как известно, микроорганизмы в первую очередь используют доступное органическое вещество. Все выделенные культуры микроорганизмов активно росли на пептоне, хотя у бактерий наблюдали активный рост в 96 % случаев, а у дрожжей – только в 75 %. Рассматривая биохимическую активность микроорганизмов в отношении жира, крахмала и фенола, следует отметить, что дрожжи, в отличие от бактерий, в ряде случаев лучше росли на этих источниках углерода.

Доценко В. С.

ИССЛЕДОВАНИЯ ИХТИОПЛАНКТОНА В ФЕОДОСИЙСКОМ ЗАЛИВЕ В ДЕКАБРЕ 2006 г.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины
99011, г. Севастополь, просп. Нахимова, 2

Видовой состав и численность ихтиопланктона в Черном море имеют четкие сезонные различия, которые в основном определяются экологией размножения и развития черноморских рыб. В зимний сезон в планктоне обычно встречаются икра и личинки шпрота, налима, мерланга и глоссы, а также личинки песчанки и бычков. В данном сообщении представлены результаты ихтиопланктонных исследований, проведенных в Феодосийском заливе в декабре 2006 г.

Цель исследования – анализ современного состояния зимнего ихтиопланктона в прибрежной акватории юго-восточной части Крымского полуострова.

Материал был собран 19-22 декабря 2006 г. на 24 станциях Феодосийского залива. В период наших исследований в Феодосийском заливе были собраны икра и личинки, принадлежащие к 4 видам рыб из 3 семейств. Численность икры колебалась от 2 до 186 экз./м², в среднем составляя 62,1 экз./м², численность личинок колебалась от 0 до 22 экз./м², в среднем составляя 5,4 экз./м². Икра шпрота *Sprattus sprattus phalericus* (Risso) составляла 97,99% от общей численности икры рыб всех встреченных видов, а личинки – 67,69%. Икра и личинки из семейства тресковых (*Gadidae*) встречались только единичными экземплярами.