

Национальная академия наук Украины
Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского

PONTUS EUXINUS
ПОНТ ЭВКСИНСКИЙ : VIII



Тезисы VIII Международной
научно-практической конференции молодых ученых

Pontus Euxinus 2013

по проблемам водных экосистем,
посвященной 50-летию образованию Института биологии
южных морей Национальной академии наук Украины

Севастополь
2013

Чёрного моря, охватывающего как прибрежные участки, так и открытую часть морской акватории. Были проанализированы результаты летне-осенней съемки в 2012 г. Рыбы выбирались из проб ихтиопланктона, который, в свою очередь, отбирался по стандартной методике икорной сетью (ИКС-80) во время траления в поверхностном горизонте.

Распределение шиповатой рыбы-иглы в открытой акватории Чёрного моря в 2012 г. имело ряд характерных черт. Так наиболее высокие показатели численности (до 0,04 экз./м³) отмечены в удаленных от берега районах моря (35-40 миль) на траверсе Джубги и Туапсе. На остальной акватории показатели были довольно низкими и составили всего 0,01 экз./м³, при этом были обширные участки, на которых рыба-игла в пробах отсутствовала. Биомасса распределялась сходным образом, и ее максимумы (0,006 г/м³) отмечены в мористых районах и в прибрежной зоне в районе п. Криницы и п. Бетты.

Следует отметить, что шиповатая рыба-игла в целом широко распространена по всей открытой акватории, но нигде обычной или многочисленной на момент обследования ее назвать нельзя. Общая биомасса, ее динамика, а также запасы шиповатой рыбы-иглы, как важного кормового объекта дельфинов в акватории Чёрного моря нуждаются в дальнейшем изучении.

Баяндина Ю.С.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины
пр. Нахимова 2, Севастополь, 99011, Украина, yulia@bayandin.com

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ХАРАКТЕРИСТИК СПЕРМЫ КАМБАЛЫ КАЛКАН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФАЗЫ НЕРЕСТОВОГО ПЕРИОДА

Эффективность нереста рыб в естественных условиях, как и успех их воспроизводства с применением методики искусственного оплодотворения икры в условиях марикультурного хозяйства в значительной степени зависят от количественных и качественных характеристик половых продуктов самцов. Наиболее информативными методами определения жизнеспособности клеток спермы являются функциональные тесты, определяющие характеристики движения сперматозоидов: процент сперматозоидов движущихся поступательно, скорость их движения и продолжительность активности сперматозоидов до полной остановки. Для оптимизации процесса искусственного

выращивания камбалы калкан необходимо также установление количественных и качественных характеристик половых продуктов самцов в зависимости от фазы нерестового периода.

Индивидуальные характеристики (скорость движения и процент подвижных сперматозоидов) спермы были изучены по пробам, полученным от самцов из естественной популяции калкана в течение нерестовых сезонов 2007, 2008, 2010 и 2012гг.

Целью исследования являлось выявление связи между характеристиками половых продуктов и фазой нерестового периода, для этого сезон был условно разделен на фазы:

- апрель - первые числа мая – начало сезона нереста;
- середина - конец мая – середина сезона;
- июнь – конец сезона.

Для определения активности спермы использовали собственную модификацию метода компьютерного анализа (Баяндина, Кирин, 2007). Вideoзаписи подвижности сперматозоидов проводили в свежем мазке спермы активированной фильтрованной морской водой в соотношении 1:10.

Были рассчитаны парные коэффициенты корреляции между фазами нерестового сезона по годам и такими характеристиками спермы, как скорость движения и процент подвижных сперматозоидов. Рассчитаны коэффициенты вариации скорости движения сперматозоидов в пределах выделенных фаз сезона.

Была выявлена некоторая тенденция увеличения скорости и процента подвижных сперматозоидов под конец нерестового сезона 2007 и 2008гг. В 2010 г и 2012гг. такой закономерности не прослеживалось.

Наибольшие коэффициенты вариаций скоростей движения сперматозоидов рассчитаны для проб от самцов выловленных в начале сезона нереста, что, возможно, свидетельствует о разном физиологическом состоянии и асинхронности сперматогенеза отдельных особей.

Достоверной корреляции между фазами нерестового сезона и характеристиками половых продуктов выявлено не было.