

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сытник Натальи Александровны «Функциональная экология плоской устрицы (*Ostrea edulis* L., 1758, Ostreidae, Bivalvia) Черного моря», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 Экология (биологические науки)

Научные исследования в области культивирования плоской устрицы *Ostrea edulis* L. имеют важнейшее теоретическое и прикладное значение. С теоретической точки зрения, появляются дополнительные сведения об адаптивных свойствах устриц, их толерантности, резистентности к экологическим факторам. С практической точки зрения, полученные новые данные по росту, размножению, питанию и дыханию позволяют рассчитать суточные рационы, необходимые для формирования маточных стад, и оптимизировать процессы выращивания устриц в искусственных условиях.

Рецензируемая диссертационная работа Сытник Н.А. ориентирована на решение этих актуальных вопросов.

В ходе проведения научной работы автор дает анализ особенностям гаметогенеза и прохождения полового цикла устриц в течение весенне-летнего и осенне-зимнего периода развития гонад, изучает индивидуальную плодовитость, дает оценку соотношения скоростей генеративного и соматического роста.

Выполнены исследования по определению интенсивности дыхания плоской устрицы в условиях вариации температур и солености воды (Керченский пролив и лиман Донузлав Черного моря).

Автором также проведены работы по изучению фильтрационной активности устриц в зависимости от концентрации пищи, массы тела, температуры и солености вод.

Наталья Александровна произвела расчеты величин удельных суточных рационов в течение трехлетнего цикла выращивания плоской устрицы, согласно которым в процессе индивидуального развития происходит снижение этого показателя. В частности, после 5-месячной экспозиции суточные рационы составляют 1,5-2,0% от энергетической массы тела.

Автором также получен ряд математических зависимостей, характеризующих относительный рост устрицы в лимане Донузлав. Дана сравнительная оценка линейного и массового роста устрицы в течение 3-х летнего периода выращивания, выявлена асинхронность этих показателей, указаны возможные причины этих различий. Проведены расчеты продукции и элиминации моллюсков в течение 3-х летнего выращивания.

Натальей Александровной получены результаты по энергетическому балансу устриц в процессе 3-х летнего выращивания, которые согласуются с аналогичными показателями, установленными для других моллюсков. Кроме того, автором установлено, что в онтогенезе происходит энергетическое

перераспределение энергозатрат на процессы жизнедеятельности (энергообмен, соматический и генеративный рост и др.), приведены соответствующие расчеты. Наконец, автором дана характеристика чистой эффективности роста (K_2) плоской устрицы и показано, что K_2 зависит от массы тела и температуры воды.

Следует отметить, что объем собранного и обработанного материала вполне достаточен для получения достоверных результатов. Все исследования подкреплены качественной статистической обработкой. Работа хорошо проиллюстрирована, собственные результаты проанализированы и обсуждены. Результаты подкреплены соответствующими выводами. Многие результаты получены впервые (особенности прохождения полового цикла, определение термальной константы развития половых желез и др.). Материалы диссертации вошли «Инструкцию по культивированию устриц в Черном море» ЮгНИРО, что, несомненно, подчеркивает как теоретическую, так и практическую значимость проведенного исследования.

К недостаткам, по мнению рецензента, можно отнести некоторые неточности. Например, в автореферате сказано, что диссертация состоит из 7 глав. Однако в автореферате представлены материалы только по 6-ти главам. На рис. 3 (стр. 14 автореферата) отсутствуют условные обозначения. Комментарий к рис. 6 (траты энергии на рост) и обозначения на самом рисунке не совпадают.

В целом уровень проведенных автором исследований, полученные результаты, обоснованность и аргументированность выводов и вся диссертационная работа в целом соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а её автор, Наталья Александровна Сытник, несомненно, заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 Экология (биологические науки).

Доцент кафедры биоэкологии, к.б.н.

Е. Е. Минченко
Е. Е. Минченко

183010, г. Мурманск, ул. Спортивная, 13. Мурманский государственный технический университет. Естественно-технологический институт, кафедра биоэкологии. Тел. (8152) 40-32-28.

Подпись Е. Е. Минченко заверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ВПО «МГТУ» *Т. В. Пронина* Т. В. Пронина

