

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ О РОСТЕ И РАЗВИТИИ ДАРНИИ
 LONGISPINA В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

А. А. НИКОГОСЯН

Ключевые слова: зоопланктон, линейный рост, рост массы тела, ювенильная особь.

Daphnia longispina sevanica eulumnetia B. (Cladocera) — один из важнейших компонентов севанского зоопланктона, является основным кормовым объектом для пелагиальных рыб— сига и тегаркунни— в летний сезон.

Новые условия в режиме озера в связи с понижением его уровня [3, 5, 7] вызвали значительные изменения в видовом составе и количественном развитии зоопланктона вообще и, в частности, в биологии *D. longispina* [4].

Для изучения закономерностей роста массы тела (весовой рост) и длины (линейный рост) дафнии в озере нами в лабораторных условиях были проведены эксперименты.

Материал и методика. Опыты проводились в 29 стаканчиках объемом 50 мл, заполненных предварительно профильтрованной через газ № 58 озерной водой. Для сохранения постоянной температуры (в пределах 20°) стаканы держались в водяной ванне. Воду в стаканах сменяли через день озерной водой. В стаканчиках содержалось по одной дафнии. Ежедневно измеряли длину всех особей и определяли плодовитость половозрелых самок. Обработку цифрового материала по приросту длины, веса и плодовитости проводили по общепринятым методам биометрического анализа [6]. Для перехода от длины к массе рачка пользовались уравнением $W=0,065, L^{2,895}$ [1].

Результаты и обсуждение. Наблюдения показали, что эмбриональное развитие дафнии продолжалось 2—3 сут (табл.). Молодь дафнии рождалась в размере 0,4 мм, созревание самки происходило на 6—7 сутки, когда размер особи достигал 1,2—1,3 мм. Время наступления половой зрелости находится в пределах рассчитанных средних величин постэмбрионального развития для рода $7,9 \pm 2,1$ [2].

Рост массы тела дафнии описывается S-образной кривой (рис.). Наиболее интенсивный рост у рачков наблюдался после рождения до наступления половой зрелости, максимальный среднесуточный прирост приходился на 5—8 сут. В росте дафнии (линейном и массы тела) выделялись два этапа: от рождения до 10—11 сут., суточный прирост дли-

Ա. Ա. ՆԿՈՂՈՍՅԱՆ

Հետազոտությունները կատարվել են լաբորատորիայում, մոտ 20°-ի պայմաններում: Պարզվել է, որ դաֆնիայի գծային չափսերի և մասսայի աճման տեմպը բաժանվում է 2 ժամանակաշրջանի: Այդ պայմաններում սեռահաս են դառնում ծնվելուց 6—7 օր հետո, երբ երկարությունը 1,2—1,3 մմ է: Կյանքի միջին տևողությունը կազմել է 26 օր, առավելագույնը՝ 47 օր:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Балушкина Е. В., Винберг Г. Г. Экспериментальные и полевые исследования биологических основ продуктивности озер, 58—80, Л., 1979.
2. Крючкова Н. М. Общие основы изучения водных экосистем, 89—100, Л., 1979.
3. Маркосян А. Г. Тез. докл. 2 съезда ВГБО, 249, Кишинев, 1970.
4. Мешкова Т. М. Закономерности развития зоопланктона в оз. Севан, Ереван, 1975.
5. Оганесян Р. О., Парпаров А. С., Смолей А. И., Никогосян А. А., Парпарова Р. М. Круговорот вещества и энергии в водоемах Лисгвеническое на Байкале, 7—10, 1977.
6. Плохинский Н. А. Биометрия, М., 1970.
7. Legoutch N. A., Meshkova T. M., Smoley A. Y., Markosjan A. K. Verh. Internat. Verein. Limnol. 18, 3, 1835—1842, 1973