

Для клещей *Amblyseius andersoni* различие в сроках гибели при содержании с доступом и без доступа к воде также недостоверно (нулевая гипотеза принимается при $p=0,05$). И только у *Amblyseius reductus* способность к выживанию без пищи при наличии воды выше, чем без нее (нулевая гипотеза отвергается при $p=0,01$). Различия в сроках гибели клещей разных видов в каждом варианте опыта достоверны (нулевая гипотеза отвергается во всех случаях при $p=0,01$).

Выживаемость клещей-фитосейд без пищи

Вид	Средняя продолжительность жизни голодающих клещей, дни	
	с доступом к воде	без доступа к воде
<i>Phytoseiulus persimilis</i>	3,9±0,12	3,7±0,11
<i>Amblyseius andersoni</i>	10,8±0,27	10,3±0,38
<i>A. reductus</i>	17,7±0,80	12,7±0,71

Таким образом, длительность существования хищных клещей без пищи может служить показателем интенсивности их физиологических процессов. Вследствие различия в скорости протекания обменных реакций, различные виды имеют неодинаковую способность выдерживать длительное отсутствие пищи и воды. Процесс пищеварения у *Phytoseiulus persimilis* протекает очень быстро (Старовир, 1973). Закономерно предположить, что и физиологические процессы, обуславливающие истощение и гибель голодающих клещей, протекают у этого вида интенсивнее, чем у других, исследованных нами. Данные таблицы достаточно красноречиво подтверждают такое предположение. *Amblyseius andersoni* по активности обменных процессов сходен с *Ph. persimilis*, но отличается от него большей способностью выдерживать отсутствие пищи. Для обоих видов наличие воды не существенно в продлении жизни во время длительного голодания, тогда как для *Amblyseius reductus* вода служит важным фактором, поддерживающим существование клещей без пищи. Гибель клещей этого вида, лишенных доступа к воде, объясняется гибелью от жажды, а не от истощения.

ЛИТЕРАТУРА

- Колодочка Л. О. 1973. Лабораторне розведення деяких місцевих видів хижих кліщів-фітосейд (Acarina, Phytoseiidae). Зб. праць Зоол. музею АН УРСР, № 35, Київ, с. 8—9.
- Старовир И. С. 1973. Некоторые особенности строения пищеварительной и выделительной систем клеща *Phytoseiulus persimilis* Athias-Henriot (Parasitiformes, Phytoseiidae). Вестн. зоол., № 5, с. 72—77.
- Урбах В. Ю. 1963. Математическая статистика для биологов и медиков. М.
- Mori H., Chant D. A. 1966. The influence of humidity on the activity of *Phytoseiulus persimilis* Athias-Henriot and its prey *Tetranychus urticae* (C. L. Koch) (Acarina: Phytoseiidae, Tetranychidae). Canad. J. Zool., v. 44, N 5, p. 863—871.

Институт зоологии АН УССР
Киевский государственный университет

Поступила в редакцию
2.IV 1974 г.

УДК 593.3

Л. М. Мельник, И. Г. Соколов

ПРЕСНОВОДНЫЕ МЕДУЗЫ В АКВАРИУМЕ

История открытия пресноводных медуз — *Craspedacusta* (Hydrozoa, Coelenterata), их описание и цикл развития известны (Наумов, Пастернак, 1968). На территории СССР в аквариумах пресноводных медуз находили до сих пор только в Москве и Ленинграде. В январе 1970 г. медузы этого рода обнаружены И. Г. Соколовым в г. Львове в аквариуме с тропическими рыбками, примерно через два месяца после его заселения. Медузы то появлялись, то исчезали (с промежутками в несколько дней). Часть особей отсадили в банку, где они жили до начала апреля.

Изучение пресноводных медуз проводили Л. М. Мельник и И. Г. Соколов на кафедре зоологии беспозвоночных Львовского университета. Медуз рассматривали с помощью лупы и микроскопов МБИ-11 и МБИ-6, фотографировали, а также сделали препараты (мкм):

Высота колокола	882—903
Наибольший диаметр колокола	861—903
Диаметр зонтика около щупалец	567—693
Диаметр отверстия, ограниченного парусом	189—315
Длина вытянутых щупалец	315 *
Длина сокращенных щупалец	147 *
Длина ротового стебелька	210 *
Ширина радиальных каналов	42 *
Толщина мезоглеи	60—70

Тело медуз вначале колоколовидное постепенно становилось более уплощенным (зонтиковидным). Медузы были почти прозрачными, а щупальца, желудок и радиальные каналы беловатого цвета. У молодых особей насчитывается 8 щупалец, позже их число увеличивается до 16. Высота и диаметр колокола в наиболее широком месте (приблизительно посередине высоты) почти одинаковы. Ротовой стебелек очень короткий, расположен почти под куполом, на конце его открывается четырехугольный рот. Желудок прямоугольный, радиальных каналов 4, парус хорошо развит.

Двигаются медузы (при рассмотрении в аквариуме и в капле воды под микроскопом) за счет сокращения колокола. Слегка удлинняясь, они перемещаются вверх толчками. Во время интенсивного движения они делают один толчок в секунду. Иногда медузы парят в воде с вытянутыми щупальцами, поворачиваясь в разные стороны. Часто они опускаются на дно и довольно долго (до 5 минут) лежат неподвижно.

В цикле развития медуз рода *Craspedacusta* имеются микрогидры — очень мелкие кеглеобразные бесщупальцевые полипы. Обнаружены они еще в 1884, и потом их неоднократно находили вместе с медузами. От этих полипов отпочковываются медузы, а сами полипы размножаются с помощью групп клеток — фрустул. Недавно открыты также полипы с щупальцами, встречавшиеся дважды: в 1960 г. в Венгрии и в 1964 г. в аквариуме Ленинградского университета.

В аквариуме с медузами на листьях валлиснерии (*Vallisneria spiralis*) мы обнаружили щупальценосные полипы. Это почти прозрачные очень маленькие организмы:

Длина тела	230
Диаметр полипа	110
Длина вытянутого щупальца	72
Диаметр вытянутого щупальца	12
Длина сокращенного щупальца	56
Диаметр сокращенного щупальца	16
Длина стрекательной клетки щупальца	8
Ширина стрекательной клетки щупальца	4

Нижним концом они очень плотно прикрепляются к субстрату и отделить их, не повредив, невозможно. На оральной полюсе щупальценосного полипа имеется ротовой конус с 8—10 щупальцами. Большая часть каждого щупальца (две трети) усажена стрекательными клетками, расположенными на некотором расстоянии друг от друга. Полипы сидят с вытянутыми щупальцами, которые при раздражении почти полностью втягиваются.

ЛИТЕРАТУРА

Наумов В. Д., Пастернак Ф. А. 1968. Тип кишечнополостные. В кн.: «Жизнь животных», т. I. М.

Львовский государственный университет

Поступила в редакцию
18.XII 1973 г.

* У всех особей промеры одинаковые.