

СЕКЦІЯ 8. ЗООЛОГІЯ, ЕКОЛОГІЯ

УДК 595.324.2

ДАФНІЇ (*DAPHNIA*) БАСЕЙНУ РІЧКИ ТЕТЕРІВ (ФАУНА, ЕКОЛОГІЯ)

О. О. Бабкіна, А. М. Гарліньська, О. М. Алтамова

Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

Дафнії (*Daphnia*) – маленькі рачки (ракоподібні) мешкають в наших водоймах. Їх розмір становить від 0,2 до 6 мм. Вони входять до складу прісноводного планктону. Харчуються бактеріями і одноклітинними водоростями. Самі ж дафнії служать їжею своїх хижих родичів, комах і риб. Як відомо, дафнії є прекрасним біологічним фільтром: пропускаючи через себе воду, вони знищують бактерій. На цю властивість рачків звертав увагу Ф. Полканов. Зокрема, він рекомендував акваріюмістам використовувати Моїна для очищення від бактерій культури інфузорій перед її внесенням в акваріум для згодовування личинкам, а також для очищення води в нерестовиках тих риб, личинки яких чутливі до бактерій [10].

Рід *Daphnia* має всевітнє поширення (включаючи Антарктиду, де в реліктових солоних озерах оазису Вестфолл (*Vestfold Hills*) була виявлена *Daphnia stuederi*, яку раніше відносили до роду *Daphniopsis*). На початку ХХ століття переважала думка про космополітичні поширення більшості видів, проте згодом з'ясувалося, що фауни різних континентів сильно розрізняються. Деякі види, тим не менше, мають дуже широкі ареали і поширені на декількох материках. Найменше число видів характерно для екваторіальних районів, де дафнії є рідкісними. Найбільш різноманітна фауна субтропіків і помірних широт. У останні десятиліття ареали багатьох видів змінилися через їх розселення людиною. Так, до Європи (Англії) був вселений вид з Нового Світу *D. ambigua*. У багатьох водосховищах півдня США став звичним вид *D. lumholzi*, який до цього зустрічалася тільки в Старому Світі.

Рід *Daphnia* віддавна у центрі уваги дослідників, проте до цього часу дані щодо видової представленості дафній у центрально-східній Європі та суміжних територіях уточнюються і доповнюються. Зокрема, у фауни центральної Європи за матеріалами Д. Фльоснера налічується 18 видів дафній [1]. В озерах помірної зони Євразії часто зустрічаються *D. cucullata*, *D. galeata*, *D. cristata* і кілька інших видів [13]. У Європейській частині Росії зареєстровано 24 види дафній. У цілому в Росії та суміжних територіях виявлено 26 видів дафній. У ставках і калюжах середньої смуги Росії часто зустрічаються (і найбільш популярні серед акваріюмістів) наступні рачки роду дафнія: дафнія магна (*D. magna*), дафнія пулекс (*D. pulex*). У країнах Співдружності Незалежних Держав (СНД) К. Ф. Мануйлова подає 14 видів дафній, проте разом з варієтатами на цій території вона відзначає 29 форм [4]. У зоопланктоні водойм Європейської частини СНД М. Л. Підгайко налічує 19 видів роду *Daphnia*, а в регіоні Східноєвропейської рівнини в межах СНД цей автор відзначає шість видів дафній [5]. На території Польщі, за даними М. Прушинської, зареєстровано 7 видів дафній [1]. У водоймах Білорусі В. Вежновець відзначив 8 видів роду *Daphnia*. У гідрофауни Австрії зареєстровано 17 видів дафній [3]. У всіх країнах світу живуть звичайна (*D. pulex*) і планктонна (*D. longispina*) дафнії, в той же час існують види, що живуть тільки на Крайній Півночі, наприклад арктична дафнія (*D. arctica*) [11].

До основних різновидів дафній відносяться наступні:

- Великі рачки: дафнія магна (*D. magna*). Самка досягає 6 мм, самець – 2 мм, личинка – 0,7 мм. Статевої зрілості досягає протягом 4-14 діб, яйця відкладає через кожні 12-14 діб. У кладці одночасно розвивається до 80 яєць. Період життя – 110-150 діб.
- Середні рачки: дафнія пулекс (*D. pulex*). Самка досягає 3-4 мм. У кладці міститься до 25 яєць. Яйця відкладає через кожні 3-5 доби. Живе 26-47 діб. Дафнія лонгіспіна (*D. longispina*).
- Дрібні рачки (до 1,5 мм): дафнія моїн (*D. moin*). Самка досягає 1,5 мм, самець – 1,1 мм, личинка – 0,5 мм. Статевої зрілості досягає за добу. Яйця відкладає через кожні 1-2 дні, кладка

становить до 53 яєць. Живе 22 дні. Дафнія босмина (*D. bosmina*), дафнія хідорус (*D. chydorus*) [7].

Регіональна фауна України роду *Daphnia* з точки зору морфологічних та екологічних характеристик до цього часу є недостатньо вивченою. Переважаючими видами у річках України є *D. cucullata* та *D. hyalina* [12]. За літературними джерелами [14], для річки Тетерів характерний такий вид дафній як *D. magna*.

Велика дафнія (*D. magna*) – вид ракоподібних родини дафнії. Тіло овальної форми, прозоре. Самки довжиною до 6 мм, самці довжиною приблизно до 2 мм, личинки – близько 0,7 мм. Дозрівають у віці 4 – 14 діб. Дають до 20 приплодів кожні 12 – 14 днів. У кладці до 80 яєць. Тривалість життя – 110 – 150 діб. Недавні дослідження встановили, що велика дафнія харчується спорами хітрідіоміцетного гриба *Batrachochytrium dendrobatidis* [5]. Теплолюбна тварина, що живе у дрібних водоймах (ставках, ямах, лісових калюжах, невеликих прісноводних і солонуватих озерах), багатих поживними речовинами [3].

Пересувається *D. magna* за допомогою густих щетинок, якими вони змахують як віялом. Вертикальні переміщення зазвичай обумовлені пошуком прожитку, зміною температури і освітленістю. Дафнії наділені досить міцним хітиновим панциром, який періодично замінюється на новий. Орган зору дозволяє виявляти скупчення водоростей або бактерій. Потрапивши в область знаходження харчових об'єктів, за допомогою червних ніжок дафнія затягує воду і бактерій у своєрідний фільтр з волохатих лапок. Недостатність водоростей, бактерій та інших харчових об'єктів призводить до зниження чисельності рачків. Дафнії припиняють плодитися і поступово вимирають. Колір покривів дафнії залежить від вмісту гемоглобіну в тілі рачка, чим його більше, тим червоніше особина. У дафній є серце, яке змушує гемолімфу рухатися до голови, а потім до зябер. Спіймані влітку особини, в більшості будуть самками, тому що рачки розмножуються влітку партеногенетично, і лише до кінця літа утворюються самці [8].

Література:

1. Біорізноманіття та роль тварин в екосистемах: Матеріали IV Міжнародної наукової конференції. – Дніпропетровськ: Вид-во ДНУ, 2007. – 91-93 с.
2. *Брем А. Э.* Жизнь животных / под ред. проф. Никольского А. М. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, ОАО «Красный пролетарий», 2004. – С. 1027. – 1192 с.
3. *Глаголев С. М.* Ветвистоусые рачки. *Daphniiformes*. *Daphnia*/ С. М. Глаголев //Определитель пресноводных беспозвоночных. – Россия: Ракообразные, Т. 2. – 1995. – 33-334 с.
4. *Мануйлова Е. Ф.* Ветвистоусые рачки (*Cladocera*)/ Е. Ф. Мануйлова. – Москва, Ленинград: Изд-во "Наука". – 1964. – 329 с.
5. *Пидгайко М.Л.* Зоопланктон водоемов Европейской части СССР/ М. Л. Пидгайко. – М.: Наука. – 1984. – 208 с.
6. *Полканов Ф. М.* Рыбництво і рибальство №5/ Ф. М. Полканов. – 1975.
7. [Електронний ресурс]: <http://www.aqualover.ru>
8. Електронний ресурс]: <http://aquavitro.org>
9. [Електронний ресурс]: <http://www.aquaria.com.ua>
10. [Електронний ресурс]: <http://www.aquaria.com.ua>
11. [Електронний ресурс]: <http://zoolife.rv.ua>
12. [Електронний ресурс]: <http://www.br.com.ua>
13. [Електронний ресурс]: <http://znaimo.com.ua/Дафнії>
14. [Електронний ресурс]: <http://www.rusnauka.com>