

УДК 594.38: 595.36

**NEOCARIDINA HETEROPODA ТА ASOLENE SPIXI ЯК ОБ'ЄКТИ  
УТРИМАННЯ В ШКІЛЬНОМУ КУТОЧКУ ЖИВОЇ ПРИРОДИ**

**Вискушенко Дмитро Андрійович,**

к.б.н., доцент

**Максименко Юлія Вікторівна,**

к.б.н., доцент

**Корнійчук Олена Сергіївна,**

**Маркеєв Дмитро Борисович**

Студенти

Житомирський державний університет

імені Івана Франка,

м. Житомир, Україна

**Анотація:** Організація куточку живої природи в Україні обумовлюється «Положенням про куточок живої природи загальноосвітніх і позашкільних навчальних закладів» (наказ МОН №456 від 09.08.2002). Тут приведено вимоги до функціонування куточка живої природи, загальні рекомендації щодо плану та змісту його роботи, а також наведено рекомендоване матеріально-технічне забезпечення та список видів рослин і тварин, що пропонуються для вирощування та утримання. Сьогодні триває обговорення на сайті Міністерства освіти і науки України щодо внесення змін до цього положення. Ми ж хочемо запропонувати для утримання в шкільному акваріумі цікаві та легкі в утриманні види безхребетних тварин: прісноводну креветку неокаридину *Neocaridina heteropoda* та червоного моллюска спіксі *Asolene spixi*.

**Ключові слова:** *Neocaridina heteropoda*, *Asolene spixi*, акваріум, шкільний куточок живої природи.

Види акваріумних тварин, наведені у додатку згаданого вище положення вже досить давно культивуються в Україні, в той же час як пропоновані нами гідробіонти з'явилися у акваріумах відносно недавно, мають привабливий

вигляд, достатньо просто розмножуються і тому, безперечно, будуть цікавими для учнів.

Рід *Neocaridina* включає прісноводні види креветок, що мешкають в Китаї, Японії, Кореї, В'єтнамі та Тайвані [1]. В останні роки багато з цих видів набувають все більшої популярності в акваріумній індустрії. Зокрема, *Neocaridina heteropoda* популярна через своє яскраве забарвлення, яке включає різні відтінки червоного (червона вишня), жовтого (жовта креветка) і синього (неокарідина синя). Звичайно, всі ці кольорові варіації є штучно виведеними, однак такі ракоподібні зберігають всі основні властивості вихідної форми і передають у спадок свої ознаки нащадкам. Незважаючи на потенційну економічну важливість цього виду декоративних креветок, є мало достовірної інформації щодо репродуктивних і ростових характеристик цього виду; вплив температури на ці параметри залишається не дослідженим. Водночас, нами встановлено, що утримання неокарідин не викликає жодних складнощів навіть для акваріуміста-аматора і догляд за цими креветками, на наш погляд, цілком можуть забезпечити навіть самі учні під загальним наглядом вчителя.

Ми пропонуємо утримувати неокарідин у невеликому акваріумі ємністю від 20 л і більше. Бажано щоб у ємності було багато рослинності, температура водного середовища потрібна така ж як і для більшості інших тропічних тварин – 23-25 °С, кислотність водного середовища – нейтральна або слабколужна, твердість – 9-12. Тривалість освітлення регулювалась за допомогою реле часу і становила 10 годин. Креветки неокарідини всеїдні, вони охоче харчуються обростаннями на листях акваріумної рослинності, водоростями, будь-якими сухими кормами (особливо охоче їдять таблетки для донних риб) та дещо привареними овочами (гарбуз, морква). Також вони особливо люблять ошпарену в окропі кропиву та трохи підгнивші шматочки банану. З останніми, звичайно, треба бути дуже обережними, бо банан може псувати воду.

Неокарідини здатні самостійно без будь-якої додаткової стимуляції збільшувати свою популяцію у акваріумі за умови відсутності гідробіонтів, які б поїдали їх молодь. У моновидовому акваріумі ці креветки дуже швидко здатні

збільшувати свою чисельність. Якщо ж разом з ними живуть риби, то дуже бажано, щоб акваріум мав густі зарості, де креветки могли б ховатися під час линьок.

Ще одним цікавим об'єктом для утримання у шкільному куточку живої природи є цікавий і відносно новий для України акваріумний молюск з родини Ампулярид – спіксі *Asolene spixi*. Він з одного боку є відносно невибагливим для утримання, а з іншого має досить цікавий та яскравий зовнішній вигляд. Тому, на наш погляд, такий гідробіонт у шкільному акваріумі буде викликати інтерес та захоплення всіх учнів. Утримувати спіксі потрібно у нейтральній або слаболужній воді з температурою 23-27<sup>0</sup> С. Твердість може коливатись у досить значному діапазоні. Отже, у більшості випадків для утримання цього виду цілком придатна звичайна відстояна вода з водогінної мережі без додавання будь-яких кондиціонерів чи пом'якшувачів. Необхідно лише забезпечити насичення води киснем та нормальну фільтрацію (близько 5 об'ємів ємності на годину). Сучасні фільтри без проблем виконують це завдання. Щодо їжі, то спіксі, як і неокариди, є досить невибагливими. Охоче споживає будь-які корми для акваріумних риб. Також люблять таблетки або гранули для донних гідробіонтів. Як додаткове харчування можна використати ті ж самі корми, що й для неокаридин – морква, гарбуз, кропива та ін.

Ще однією цікавою особливістю спіксі є їх здатність частково закопуватись у ґрунт акваріума у першій половині дня. Тоді ми бачимо лише частину їх мушлі.

Однак пізніше вони самостійно викопуються і починають активно пересуватися по дну, рослинності і стінках акваріума в пошуках поживи. Розведення спіксі також є досить легким і потребує якихось додаткових умов. При настанні статевої зрілості (4-5 місяців) самки відкладають ікру білуватого кольору. Щоправда є непоодинокі відомості про те, що дорослі особини здатні поїдати як ікру, так і своїх же нащадків. Однак при якісному і різноманітному харчуванні це стає несуттєвим.

Таким чином і неокаридин, і спіксі можна утримувати в одному акваріумі

разом з іншими неагресивними та невеликими за розміром акваріумними рибами у шкільному куточку живої природи.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Liang X. On new species of atyid shrimps (Decapoda, Caridea) from China // *Oceanologia et Limnologia Sinica*. — 2002. — Vol. 33. — P. 167—173