

Каріологічні докази наявності на території України двох видів довгопалих раків – *Pontastacus leptodactylus* та *P. angulosus*

Костюк В.С.

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Систематика європейських прісноводних раків родини Astacidae була і продовжує залишатись предметом дискусії серед зоологів. Однією з найбільш складних є ситуація з комплексом довгопалих раків, стосовно яких сформувались два альтернативні підходи. З одного боку, низка авторів (Бродський, 1983; Старобогатов, 1995) виділяють довгопалих раків в окремий рід *Pontastacus* Bott, 1950 зі значною кількістю видів та підвидів, з іншого ж, визнається лише один вид – *Astacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823 (Taylor, 2001; Souty-Grosset, 2006) який, на думку деяких авторів, може бути насправді комплексом видів (Holdich, 2001).

Електрофоретичними та морфологічними дослідженнями довгопалих раків на території України виявлено дві групи, які чітко відрізняються одна від одної за низкою параметрів. За морфологічними особливостями ці форми відповідають діагнозам номінативного довгопалого рака *Pontastacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823 та вугластого рака *P. angulosus* Rathke, 1837 таксономічний статус якого досить суперечливий. Алозимний аналіз показав, що вищевказані форми вірогідно відрізняються за частотами алелей трьох поліморфних локусів, при тому, що їх ареали широко перекриваються (Межжерин и др., 2012). Отже, *Pleptodactylus* і *P. angulosus* є досить надійно репродуктивно ізольованими.

Виходячи із сказаного, завданням нашого дослідження було проведення кардіологічного аналізу у обох вищезгаданих видів довгопалих раків на території України.

Матеріал зібрано у весняно-осінні періоди 2010-2012 років за загальноприйнятими методиками. Всього досліджено 8 вибірок з водойм Волинської, Тернопільської, Івано-Франківської, Рівненської та Вінницької областей.

Для каріологічних досліджень було відібрано дорослих самців ідентифікованих за таблицями для визначення видів (Старобогатов, 1995) як номінативний довгопалий рак *Pontastacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823 (65 екз.) і вугластий рак *Pontastacus angulosus* Rathke, 1837 (40 екз.). Хромосомні препарати виготовлено з сім'яників за методикою успішно використаною раніше для дослідження інших видів астацид (Mlinarec et al., 2011).

Каріологічний аналіз показав, що досліджувані види, яких за морфологічними ознаками було визначено як *P. leptodactylus* і *P. angulosus*, між собою чітко відрізняються за кількістю хромосом.

Встановлено, що гаплоїдний набір хромосом *P. angulosus* становить $n = 93$ (проаналізовано 37 пластинок на стадії діакінезу мейозу), тоді як *P. leptodactylus* характеризується гаплоїдним набором хромосом $n = 88$ (проаналізовано 35 пластинок на стадії діакінезу мейозу).

Отже, каріологічні та біохіміко-генетичні дані доводять існування в межах України двох широко розповсюджених і масових видів роду *Pontastacus* – *P. leptodactylus* та *P. angulosus*, які чітко відрізняються не лише за зовнішнім виглядом, але й за кількістю хромосом. А оскільки ареали цих видів широко перекриваються, то такі суттєві відмінності між двома групами популяцій можна пояснити лише досить надійною їх репродуктивною ізоляцією.