

УДК 639.51:556.531

В.С. Жарчинська, аспірант

Н.Є. Гриневич, д-р. вет. наук, професор

Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

**ГІДРОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВОДИ БАСЕЙНОВОГО КОМПЛЕКСУ
БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАУ ЗА ВИРОЩУВАННЯ АВСТРАЛІЙСЬКОГО
ЧЕРВОНОКЛЕШНЕВОГО РАКУ *CHERAX QUADRICARINATUS***

V.S. Zharchynska, postgraduate student

N.E. Hrynevych, Doctor of Veterinary Sciences, Professor

Bila Tserkva National Agrarian University, Ukraine

**HYDROCHEMICAL INDICATORS OF THE WATER OF THE BASIN COMPLEX
OF BILA TSERKVA NAU FOR THE CULTIVATION OF THE AUSTRALIAN RED-
CLAWED CRAYFISH *CHERAX QUADRICARINATUS***

Біотехнологія інтенсивного розведення раків і ракоподібних у штучно створених умовах – перспективний напрям розвитку аквакультури, який в Україні перебуває на етапі розробки враховуючи, що кількість їх видів постійно збільшується [2].

Якість води – головний критерій для відтворення гідробіонтів, у тому числі – ракоподібних. Ріст та розвиток раків залежать від фізико-хімічних властивостей води, таких як температура, концентрація іонів водню (рН), розчиненого кисню, загальної твердості, нітратів, нітритів та ін. [1]

Температура навколишнього середовища під час вирощування ракоподібних є невід’ємною складовою фізіологічної здатності організму до споживання і перетворення ресурсів, таких як їжа, на ріст, розмноження та виживання. Австралійський червоноклешневий рак може переносити широкий діапазон температур. Найкраще *Cherax quadricarinatus* росте при температурі від 20 до 34°C. Оптимальною є температура 27°C. При створенні умов для розмноження температура води має становити не менше 28°C. Летальною для виду та лімітуючим фактором під час вирощування є температура нижче 10°C і вище 36°C. [3]

Водневий показник (рН) є одним з важливих чинників середовища. Найбільш сприятливе для більшості риб значення рН, близьке до нейтрального. При значних зрушеннях в кислий і лужний бік зростає кисневий поріг, ослаблюється інтенсивність дихання та порушуються процеси екдизису [4].

Метою даної роботи є дослідження гідрохімічних показників води за утримання та вирощування австралійських червоноклешневих раків *Cherax quadricarinatus* в умовах акваріально-басейнового комплексу кафедри іхтіології та зоології Білоцерківського НАУ.

Значення гідрохімічних показників басейнового комплексу Білоцерківського НАУ представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

**Гідрохімічний склад води басейнового комплексу за вирощування
*Cherax quadricarinatus***

| Показник | Одиниця вимірювання | Значення |
|-----------------------------------------|---------------------|-------------|
| Температура води | °C | 26,0 – 28,0 |
| Вміст розчиненого кисню, O ₂ | мгО/л | 6,0 – 6,5 |

| | | |
|---------------------------------------|------------|-----------|
| Водневий показник (рН) води | одиниці рН | 7,1 – 7,4 |
| Нітрити, NO ₂ ⁻ | мгN/л | 0,01–0,02 |
| Нітрати, NO ₃ ⁻ | МгN/л | 0,1–0,2 |
| Загальне залізо, Fe ⁺²⁺³ | мгFe/л | 0,38 |
| Кальцій, Ca ²⁺ | мг/л | 74,1 |
| Загальна жорсткість, | GH | 30–32 |

Отже, вода басейнового комплексу кафедри іхтіології та зоології Білоцерківського НАУ відповідає вимогам щодо відтворення та вирощування австралійських червоноклешневих раків *Cherax quadricarinatus*.

Література:

1. Жарчинська В.С., Гриневич Н.Є. (2022). Удосконалення технології підрощення ракоподібних на прикладі червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus*. *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького*. Т 24. № 96. С. 16–23. <https://doi.org/10.32718/nvlvet-a9603>
2. Гриневич Н.Є., Жарчинська В.С., Світельський М.М., Хом'як О.А., Слюсаренко А.О. (2022). Перспективний об'єкт аквакультури ракоподібних *Cherax quadricarinatus* (von Martens, 1868): біологія, технологія (огляд). *Водні біоресурси та аквакультура*. № 1. С. 47–62. <https://doi.org/10.32851/wba.2022.1.4>
3. Гриневич Н.Є., Жарчинська В.С. (2023). Екдизис як необхідна складова біотехнології *Cherax quadricarinatus* (von Martens, 1868). "Modern research in world science". *Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference Lviv, Ukraine 29-31. January*. С. 36–40.
4. Жарчинська В.С., Гриневич Н.Є. (2022). Значення органолептичних показників води у технології утримання та вирощування австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus* (von Martens, 1868). *Міжнародна науково-практична конференція «Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту». Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво. (20 жовтня, 2022 р.)*. м. Біла Церква. С. 17–18.