

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL  
CONFERENCE**

**SCIENCE, EDUCATION AND SOCIETY IN THE  
21ST CENTURY: SCIENTIFIC IDEAS AND  
IMPLEMENTATION MECHANISMS**

**Book of abstracts**



**August 4, 2023**

**Košice,  
Slovakia**





**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL  
CONFERENCE**

**SCIENCE, EDUCATION AND SOCIETY IN THE  
21ST CENTURY: SCIENTIFIC IDEAS AND  
IMPLEMENTATION MECHANISMS**

**Book of abstracts**

**August 4, 2023  
Košice,  
Slovakia**



УДК 33  
ББК 65

International scientific-practical conference “Science, education and society in the 21st century: scientific ideas and implementation mechanisms”: conference proceedings (Košice, Slovakia, August 4, 2023). Košice, Slovakia: Scholarly Publisher ICSSH, 2023. 55 pages.

The collection of abstracts presents the materials of the participants of the International scientific-practical conference “Science, education and society in the 21st century: scientific ideas and implementation mechanisms”:

Sumy National Agrarian University

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Zaporizhia State Medical and Pharmaceutical University

Білоцерківський національний аграрний університет

ДВНЗ “Ужгородський національний університет”

Державний університет “Житомирська політехніка”

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Київський національний університет технологій та дизайну

Науково-дослідна судово-експертна установа

Національний університет “Чернігівський колегіум” імені Т. Г. Шевченка

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Національний університет водного господарства та природокористування

Одеський національний медичний університет

Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира

Гнатюка

Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

Центральноукраїнський національний технічний університет



© Автори тез, 2023

© Center for financial-economic research, 2023

© International Center of Social Sciences and Humanities, 2023

Офіційний сайт: <http://www.economics.in.ua>

<b>SECTION 6. MEDICAL SCIENCES</b> .....	36
<i>Runcheva K. A., Kozyolkina O. A., Medvedkova S. O.</i> ASSESSMENT OF ASTHENIC AND ANXIETY DISORDERS IN PATIENTS WITH COVID-19 .....	36
<b>SECTION 7. BIOLOGICAL SCIENCES</b> .....	38
<i>Копко І. Є., Німчук І. Р.</i> ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ОЦІНКИ КАРДІОВАСКУЛЯРНОГО АСПЕКТУ ЗДОРОВ'Я ЧОЛОВІКІВ ПОХИЛОГО ВІКУ.....	38
<b>SECTION 8. AGRICULTURAL SCIENCES</b> .....	40
<i>Гриневич Н. Є., Осадча Ю. В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ПОЧАТКОВИХ ЕТАПІВ ГОДІВЛІ МОЛОДІ <i>ACIPENSER</i> <i>RUTHENUS</i> .....	40
<i>Жарчинська В. С., Гриневич Н. Є.</i> <i>DAPHNIA MAGNA</i> ЯК КОРМОВИЙ ОБ'ЄКТ ДЛЯ ПІДРОЩЕННЯ <i>CHERAX QUADRICARINATUS</i> .....	41
<i>Kovbasa O., Maznyj V.</i> MODERN INTEGRATION PROCESSES IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE .....	44
<i>Kovbasa O., Maksychka A.</i> ASPECTS OF SMALL INNOVATIVE BUSINESS DEVELOPMENT IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE.....	45
<i>Kovbasa O., Maznyj O.</i> RELEVANCE OF REGIONAL AGRO-INDUSTRIAL CLUSTER DEVELOPMENT FOR UKRAINE .....	47
<b>SECTION 9. TECHNICAL SCIENCES</b> .....	49
<i>Савченко І. В., Березненко С. М.</i> ОСОБЛИВОСТІ КАСТОМІЗАЦІЇ ТОВАРІВ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ...	49

концентрація розчиненого у воді кисню не менше 6 мг/л та температура в межах 18 – 25 °С.

Отже, початкові етапи годівлі молоді *Acipenser ruthenus* живими, а пізніше і стартовими екструдованими кормами потребують чіткого дотримання вимог технології, гідрохімічних показників води. Контроль всіх вище вказаних чинників та факторів є запорукою отримання повноцінної молоді осетрових.

#### Список літератури

1. Корнієно В.О., Оліфіренко В.В., Рожков В.В. (2020). Результативність вирощування мальків стерляді (*Acipenser Ruthenus*) в басейнах за різного режиму годівлі. *Водні біоресурси та аквакультура*. С. 137-147. <https://doi.org/10.32851/wba.2020.2.13>
2. Гриневич Н.Є., Осадча Ю.В. (2023). Годівля як основна складова у технології вирощування *Acipenser ruthenus* (Linnaeus, 1758). "Modern research in world science". Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference Lviv, Ukraine 29-31 January. С. 41 – 45
3. Симон М.Ю. (2016). Застосування артемії (*Artemia*) в годівлі молоді осетрових видів риб (*Acipenseridae*)(Огляд). *Рибогосподарська наука України*, 2 С. 97-122. <http://dx.doi.org/10.15407/fsu2016.02.097>
4. Djikanovic, V., Skoric, S., Lenhardt, M., Smederevac-Lalic, M., Visnjic-Jeftic, Z., Spasic, S. & Mickovic, B. (2014). Review of sterlet (*Acipenser ruthenus* L. 1758) (Actinopterygii: Acipenseridae) feeding habits in the River Danube, 1694-852 river km. *Journal Of Natural History*. Vol. 49. Is. 5-8. P. 411-417. <https://doi.org/10.1080/00222933.2013.877991>
5. Gerasimov, YV. & Vasyura, OL. (2013). Growth and feeding of juvenile sterlet *Acipenser ruthenus* L. (*Acipenseridae*) in a pond after various durations of being preliminarily kept in tanks. *Inland Water Biology*. Vol. 6. Is. 3. P. 228-235. DOI: 10.1134/S1995082913030073

УДК 639.517.043.2

**Жарчинська В. С.**

здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії  
2-го року денної форми навчання,  
асистент кафедри іхтіології та зоології  
Білоцерківський національний аграрний університет

**Гриневич Н. Є.**

д-р. вет. наук,  
професор кафедри іхтіології та зоології  
Білоцерківський національний аграрний університет

#### ***DAPHNIA MAGNA* ЯК КОРМОВИЙ ОБ'ЄКТ ДЛЯ ПІДРОЩЕННЯ *CHERAX QUADRICARINATUS***

Технологія вирощування молоді австралійського червоноклешневого раку (*Cherax quadricarinatus*) окрім створення оптимальних умов утримання, передбачає дотримання збалансованого раціону та його доповнення живим кормом [1].

До основних поживних речовин, які мають входити до складу кормів і без яких неможливий нормальний розвиток раків, відтворення їхніх продуктивних та репродуктивних властивостей, належать: протеїн з незамінними амінокислотами, жир, вуглеводи, мінеральні та біологічно активні речовини [5]. Біологічно активні речовини, які містяться у живому кормі, покращують засвоєння штучних кормів і

активізують біохімічні процеси травлення та росту австралійського червоноклешневого раку [3].

В якості живого корму особливе значення для масового культивування в штучно створених умовах має представник гіллястовусих ракоподібних (*Cladocera*) – *Daphnia magna* Straus [4]. Енергетична цінність кладоцер представлена у таблиці 1.

Таблиця 1. Біохімічний склад та енергетична цінність *Cladocera* (за Гринжевським М.В. та ін., 2002)

Група зоопланктону	Вміст вологи	Вміст у сухій речовині, %				Енергетична цінність сухої Речовини, кДж/г
		Білки	Жири	Зола	БЕР*	
Ракоподібні						
Гіллястовусі ( <i>Cladocera</i> )	91,2	51,7	8,4	19,7	20,2	19,23

Примітка: \* БЕР – безазотисті екстактивні речовини.

Основними систематичними ознаками гіллястовусих ракоподібних є плавальні щетинки, плавальні антени, антенули, будова постабдомена, кауда, озброєння стулок черепашки, будова кишківника та грудних кінцівок [2].

Поживна цінність *Daphnia magna* (%): сирий протеїн – 42,05; жири – 16, 2; клітковина – 13,5; зола – 14,7 [7].

Переваги культивування дафній в штучно створених умовах: швидкий темп росту, висока плодючість, висока харчова цінність, невибагливість до факторів середовища, здатність існувати при значній щільності [3]. Довжина самок 2,2–6,0 мм, самців – 2,0–2,2 мм. Розмножується статевим способом, який чергується з партеногенетичним. Плодючість 100–200 яєць. Статева зрілість *Daphnia magna* настає на 6-8-й день життя. Вихід молоді відбувається раз на 2–3 доби. Тривалість життя особин 4-5 місяців [4].

Ефективність культивування *Daphnia magna* значною мірою залежить від конструкції та об'єму місткостей (рис. 1), створення умов, особливостей забезпечення їх водою, виду та кількості застосованих кормів.

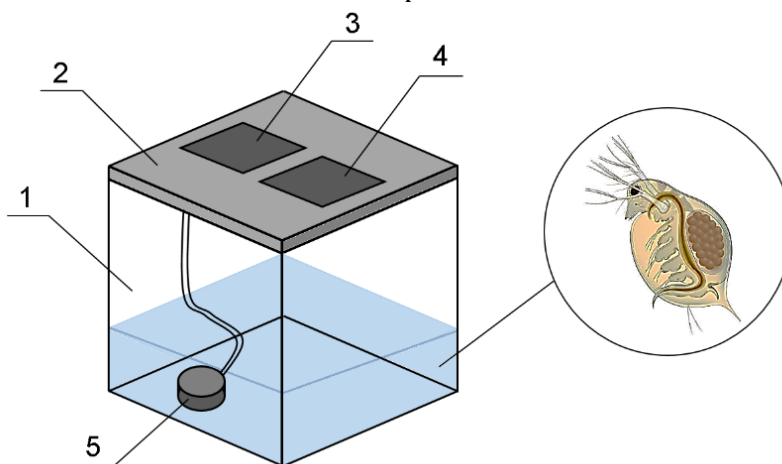


Рис. 1. Культиватор для *Daphnia magna*: 1 – корпус культиватора ; 2 – кришка; 3 – акваріумний компресор; 4 – лампа для освітлення; 5 – аератор (рисунок авторів)

Запуск культиватора (акваріум різного об'єму) відбувається у співвідношенні 50% відстояна водопровідна вода і 50% вода з акваріума або басейну де вирощуються раки. Оптимальні показники для вирощування дафнії: товща води – не менше 0,5 м;

температура – 15–25°C; рН – 6,8–8,0 од.; розчинений у воді кисень – 3–6 мг/дм<sup>3</sup>. Дафнія може жити і при вмісті розчиненого кисню у воді 1 мг/дм<sup>3</sup>. За такої концентрації у дафнії утворюється гемоглобін і вона стає червоною; освітлення – 24/7 [3, 5]. Живляться дафнії дріжджами *Saccharomyces cerevisiae*, одноклітинними водоростями, бактеріями. [6].

У більшості випадків культуру доводять до максимальної густоти, потім повністю обловлюють і процес культивування розпочинають спочатку [8]. Підтримувати культивовану культуру дафній у непроточних місткостях понад 25–45 днів не слід, оскільки накопичуються продукти метаболізму і розвиток культури послаблюється [9].

Отже, підвищення ефективності підروщення *Cherax quadricarinatus* в умовах аквакультури досягається шляхом додавання до основного раціону живого корму тваринного походження.

#### Список літератури

1. 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>
2. Кражан С.А., Хижняк М.І. Природна кормова база рибогосподарських водойм: навчальний посібник. Київ, 2014. 333 с.
3. Тучапська А.Я., Кражан С.А. (2014). Культивування гіллястовусих ракоподібних для підвищення забезпеченості цьоголіток коропа природними кормами (огляд). *Рибогосподарська наука України*. № 2. С. 55–68. <https://doi.org/10.15407/fsu2014.02.055>
4. Федоненко О.В., Шарамок Т.С., Маренков О.М. Основи аквакультури: культивування мікроводоростей та безхребетних. Навчальний посібник. Дніпропетровськ, 2014. 44 с.
5. Andriyeni A., Zulkhasyni Z., Anggraini G., Pardiansyah D. et al. (2023). "Pengaruh padat tebar dan shelter terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih lobster air tawan (*Cherax quadricarinatus*)". *Jurnal Agroqua*. Vol. 21. No 1. <https://doi.org/10.32663/ja.v%vi%i.3608>
6. Cheban L., Grynko O., Dorosh I. (2018). "Co-cultivation of *Daphnia magna* (Straus) and *Desmodesmus armatus* (chod.) Hegew.in recirculating aquaculture system wastewater". *Fisheries & Aquaculture Life* Vol. 26. P. 57–64 <https://doi.org/10.2478/aopf-2018-0007>
7. Erol K.G., Özkök R., Cilbiz N., Küçükara R. et al. (2017). "Effect of different feed and stocking density on survival and growth performance of *Astacus leptodactylus* (Esch., 1823) juveniles". *Journal of Limnology and Freshwater Fisheries Research*. Vol. 3(3). P. 159–165. <http://doi.org/10.17216/limnofish.304140>
8. Gorzelnik S.A., Zhu X., Angelidaki I., Koski M. et al. (2023). "Daphnia magna as biological harvesters for green microalgae grown on recirculated aquaculture system effluents". *Science of The Total Environment*. Vol. 873. 162247. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162247>
9. Yoon D.S., Byeon E., Kim D-H., Lee Y. et al. (2022). "Genome-wide identification of fatty acid synthesis genes, fatty acid profiles, and life parameters in two freshwater water flea *Daphnia magna* strains". *Comparative Biochemistry and Physiology Part B: Biochemistry and Molecular Biology*. Vol. 262. 110774. <https://doi.org/10.1016/j.cbpb.2022.110774>