

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ**

**Міжнародної науково-практичної конференції**

**«АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:  
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ»**

**Екологія, охорона навколишнього середовища  
та збалансоване природокористування:  
освіта – наука – виробництво**

**20 жовтня 2022 року**

**Біла Церква  
2022**

УДК 37:63:001:502/504

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Шуст О.А.**, д-р екон. наук, професор.

**Варченко О.М.**, д-р екон. наук.

**Мерзлов С.В.**, д-р с.-г. наук.

**Димань Т.М.**, д-р с.-г. наук.

**Мірзоєв Т. К.**, канд. с.-г. наук.

**Аріас Р.**, д-р філософії.

**Гассемі Нейжад Ж.**, д-р філософії.

**Мельниченко О.М.**, д-р с.-г. наук.

**Слободенюк О.І.**, канд. біол. наук.

**Ластовська І.О.**, канд. с.-г. наук.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

**Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Біла Церква, 20 жовтня 2022 р.).** – Біла Церква: БНАУ, 2022. – 63 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <https://science.btsau.edu.ua/taxonomy/term/27>

© БНАУ

3. Куровская Л. Я., Лысенко В. Н., Неборачек С. И. Морфофизиологические показатели некоторых видов осетровых рыб (*Acipenseridae*, *Acipenseriformes*) разного возраста, выращиваемых в аквакультуре. Рибогосподарська наук України. 2015. № 1. С. 108–119.

4. Дунаєвська О. Ф. Визначення індексу Керногана для судин селезінки пойкилотермних тварин. Ukrainian Journal of Ecology. 2017. Vol. 7. № 4. С. 25–29. DOI:10.15421/2017074.

УДК 639.375:574.5

**ЖАРЧИНСЬКА В.С.**, аспірант

**ГРИНЕВИЧ Н.С.**, д-р вет. наук, професор

*Білоцерківський національний аграрний університет*

## **ЗНАЧЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВОДИ У ТЕХНОЛОГІЇ УТРИМАННЯ ТА ВИРОЩУВАННЯ АВСТРАЛІЙСЬКОГО ЧЕРВОНОКЛЕШНЕВОГО РАКА *CHERAX QUADRICARINATUS* (VON MARTENS, 1868)**

Визначення органолептичних показників води – важливий етап під час утримання та вирощування австралійських червоноклешневих раків. Основними є: прозорість, колірність, каламутність, запах. Контроль і моніторинг цих параметрів у порівнянні з оптимальними – підстава для детальнішого гідрохімічного аналізу.

**Ключові слова:** органолептичні показники, акваріально-басейновий комплекс, *Cherax quadricarinatus*, прозорість, колірність, каламутність, запах.

Органолептичні показники якості води акваріально-басейнового комплексу кафедри іхтіології та зоології Білоцерківського НАУ обумовлені абіотичними та біотичними факторами. Органолептичні показники, що сприймаються органами чуття людини, оцінюються за інтенсивністю їх сприйняття. Основна перевага цього методу – мобільність отримання показників, у порівнянні з інструментальними методами хімічного аналізу [7].

За технології вирощування австралійського червоноклешневого рака *Cherax quadricarinatus* (Von Martens, 1868) в акваріально-басейнових умовах, органолептичні показники, які відповідно до методик [3, 4, 5, 7] потребують постійного контролю, наступні: прозорість, колірність, каламутність і запах.

Для визначення прозорості води, досліджуваною водою заповнювали циліндр з плоским дном до висоти 30 см. Циліндр встановлювали на підставці над спеціальним шрифтом Снеллена таким чином, щоб відстань між шрифтом і дном циліндра становила 4 см, а потім читали шрифт крізь шар води, розглядаючи його зверху в прохідному світлі. Доливаючи або відливаючи воду, знаходили максимальну висоту стовпчика води у сантиметрах, з якої можна прочитати шрифт. Отримані значення характеризували прозорість досліджуваної води. Вода вважається прозорою, якщо шрифт Снеллена можна прочитати крізь шар води завтовшки не менше 30 см.

Колір води у басейнах з австралійськими червоноклешневими раками зумовлено наявністю дубильних речовин, що виділяються з листя дуба звичайного (*Quercus robur L.*). Колірність визначали порівнянням з кольором пробірок стандартної шкали. Шкала – набір з 21 пробірки, які заповнені забарвленими рідинами різних відтінків: від синьо-жовтого до жовто-коричневого [3]. Вода має бути від блідо жовтого до жовтого кольору. Даний показник виражають у градусах колірності, для ракоподібних допустимим 80° колірності [1]. Із підвищенням його знижується водневий показник (рН). Вода стає кислою і непридатною для утримання даного виду вищих раків, оскільки відбувається порушення основного фізіологічного процесу – линьки (заміна хітинового покриву), що може призвести до значної загибелі особин.

Каламутність води в басейнах зумовлена наявністю в ній зважених речовин органічного (залишки корму, продукти метаболізму) та неорганічного походження. Каламутність води характеризували якісно і кількісно. Якісно, описом: ледь помітна, слабка, помітна та дуже помітна каламуть, а кількісно – за вмістом завислих речовин, що виражали у нефелометричній одиниці каламутності (1 НОК = 0,58 мг/дм<sup>3</sup>) води [4, 6].

Запах води зумовлюють пахучі речовини, які надходять до неї в процесі життєдіяльності водних організмів, при біохімічному розкладанні органічних речовин [2, 7]. Оцінювали запахи за їх інтенсивністю та якісними характеристиками. Діапазон інтенсивності від 0 балів (аромату немає) до 5 балів (воду не можна використовувати утримання та відтворення австралійських червоноклешневих раків). При величині органолептичних показників вище 0 досліджується їх походження. За джерелом вони поділяються на природні та штучні. Запах води басейнів має бути природного походження, що зумовлюється життєдіяльністю гідробіонтів. Для нормальної оцінки характеру запаху під час утримання раків, використовували визначення “рибний”, інтенсивність – 2 бали

Отже, визначення органолептичних показників води акваріально-басейнового комплексу – важливий етап, що передує створенню оптимальних умов для утримання та вирощування австралійських червоноклешневих раків.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Перспективний об'єкт аквакультури ракоподібних *Cherax quadricarinatus* (Von Martens, 1868): біологія, технологія (огляд)/Н.Є. Гриневич та ін. Водні біоресурси та аквакультура. 2022. Вип. 1. С. 47–62. DOI:10.32851/wba.2022.1.4
2. Практичні рекомендації щодо виробництва раків для створення додаткових порівняльних переваг на ринку/В.В. Герасимчук та ін. Київ, 2019. 26 с.
3. ДСТУ 7525:2014 Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості. URL:[http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=61154](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=61154)
4. ДСТУ ISO 7027:2003 Якість води. Визначання каламутності (ISO 7027:1999, IDT). URL:[http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=57251](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=57251)
5. ДСТУ ISO 7887:2003 Якість води. Визначання і досліджування забарвленості (ISO 7887:1994, IDT). URL:[https://budstandart.ua/normativ-document.html?id\\_doc=72427&minregion=852](https://budstandart.ua/normativ-document.html?id_doc=72427&minregion=852)
6. Пінчук О.Л., Герасимов Є.Г., Куницький С.О. Директиви ЄС у сфері управління водними ресурсами. Рівне, 2019. 232 с.
7. Хільчевський В.К., Осадчий В.І., Курило С.М. Основи гідрохімії. Київ, 2012. 312 с.

**УДК 639.3.09:612.886:656.07**

**КОВАЛЕНКО Б.Ю.**, асистент

**КИСЕЛЬОВА О.М.**, студентка

**РУДАКОВ Д.А.**, студент

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

#### ТРАНСПОРТУВАННЯ РИБИ В СТАНІ АНЕСТЕЗІЇ

Дана робота присвячена дослідженню можливості транспортування невеликих за розміром та масою видів риб під впливом анестезуючого препарату, а саме гвоздичної олії.

**Ключові слова:** транспортування, анестезія, гвоздична олія, карась сріблястий, сонячний окунь.

В аквакультурі та акваріумістиці практикують перевезення ракоподібних та риби на далекі відстані [4]. Для транспортування мальків, плідників чи товарної риби в рибницьких господарствах використовують живорибні машини, обладнані установками для насичення води киснем [3]. В акваріумістиці ситуація, в більшості випадків, відрізняється. Транспортування риби здійснюють в пластикових (поліетиленових) пакетах різного об'єму (в залежності від кількості риби та її розмірів та маси). Рекомендоване заповнення пакетів: 1/3 води, 2/3 повітря [1].

В економічному плані транспортування риби також є більш затратним ніж інших тварин тому, що риба перевозиться з водою за яку додатково платять.

Транспортування воліче за собою певні небезпеки для риби. В період перевезення вона отримує стрес, що спричиняє збільшення споживання кисню та підвищує кількість виділення аміаку. Серед великих за масою та розміром екземплярів можливе збільшення агресії. Для любительської акваріумістики, де заповнення пакетів киснем не завжди можливе, це є ще більшою

## ЗМІСТ

<b>Khomiak O.A., Marchuk V.V.</b> Giant freshwater shrimp ( <i>Macrobrachium Rosenbergii</i> ) as a prospective object of aquaculture in Ukraine.....	3
<b>Додурич В.В., Ясінецька І.А., Кушнірук Т.М.</b> Формування регіональних особливостей використання земель сільських територій в ринкових умовах.....	5
<b>Кушнірук Т.М., Ясінецька І.А., Додурич В.В.</b> Управління земельними ресурсами і землекористуванням в Україні в умовах нових земельних відносин.....	6
<b>Ясінецька І.А., Кушнірук Т.М., Додурич В.В.</b> Основи державного адміністрування використання та охорони земель.....	8
<b>Рудик-Леуська Н.Я., Климковецький А.А., Ванденко О.І.</b> Гідрохімічний стан водойм Харківського масиву м. Києва.....	9
<b>Воробйов В.І., Рудюк Ю.С., Дубовий В.І.</b> Агроекологічна оцінка та добір рослин озимих зернових культур за різних строків сівби в ґрунтових ваннах.....	11
<b>Гриневиц Н.Є., Осадча Ю.В.</b> Санітарний контроль під час інкубації ікри осетрових.....	13
<b>Гриневиц Н.Є., Осадча Ю.В.</b> Технологія водопідготовки під час інкубації ( <i>Acipenser Ruthenus</i> ) в умовах ТОВ «Сквираплемрибгосп».....	14
<b>Дунаєвська О.Ф., Сокульський І.М.</b> Морфологічно-функціональні особливості селезінки риб.....	15
<b>Жарчинська В.С., Гриневиц Н.Є.</b> Значення органолептичних показників води у технології утримання та вирощування австралійського червоноклешневого рака <i>Cherax Quadricarinatus</i> (Vonmartens, 1868).....	17
<b>Коваленко Б.Ю., Кисельова О.М., Рудаков Д.А.</b> Транспортування риби в стані анестезії.....	18
<b>Ляшинська О.В., Холоденко І.В., Канюк А.В., Дубовий В.І.</b> Ефективність використання мулових мас осадів стічних вод при вирощуванні сільськогосподарських культур.....	20
<b>Макаренко А.А., Рудик-Леуська Н.Я., Шевченко П.Г.</b> Живлення однорічок та тріліток гібриду білого із строкатим товстолобів Косівського водосховища.....	21
<b>Назаренко С.М.</b> Вивчення сезонної динаміки розподілу бактерій по акваторії рибницького ставу.....	22
<b>Назаренко С.М.</b> Вплив гідрохімічного режиму дослідних ставів на ріст і показники маси тіла риби.....	25
<b>Присяжнюк Н.М.</b> Живлення і кормові взаємовідношення <i>Alburnus alburnus</i> у Кременчуцькому водосховищі.....	26
<b>Савицький О.Л., Трофимчук А.М.</b> Використання сучасних засобів для спостережень за біотою в об'єктах заповідного фонду.....	28
<b>Сенчук М.М.</b> Індустріальне вирощування гідробіонтів.....	30
<b>Слюсаренко А.О.</b> Технологічні операції вирощування риби за інтеграції із водоплавною птицею в умовах фермерських господарств.....	31
<b>Олешко В.П., Жорова А.В.</b> Визначення якості поверхневих вод руслових ставів басейну річки Рось за допомогою гідробіологічного аналізу.....	33
<b>Веред П.І.</b> Корекція складу субстрату для вермікультування додаванням органічних відходів.....	34
<b>Герасименко В.Ю., Розпутній О.І., Перцьовий І.В., Бабань В.П., Скиба В.В.</b> Поводження радіонуклідів Cs-137 і Sr-90 у ґрунті південної частини Київської області 36 років після аварії на ЧАЕС.....	36
<b>Перцьовий І.В., Розпутній О.І., Герасименко В.Ю., Скиба В.В., Бабань В.П.</b> Оцінка стану управління побутовими відходами в Україні.....	38
<b>Розпутній О.І., Перцьовий І.В., Скиба В.В., Герасименко В.Ю., Бабань В.П.</b> Екологічна безпека як складова у підготовці фахівців за спеціальністю 101 «Екологія» для першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти.....	40
<b>Трофимчук А.М.</b> Антропогенний вплив на чисельність китів.....	42
<b>Фотіна Т.І., Петров Р.В., Фотіна О.О.</b> Епідеміологічна ситуація за описторхозу в Сумській області.....	43
<b>Хом'як О.А.</b> Лин ( <i>Tincatinca</i> ) як перспективний об'єкт аквакультури України.....	45
<b>Шулько О.П.</b> Шляхи впровадження екологізації тваринництва.....	47
<b>Ярмошенко Ю.Г., Березовський А.В.</b> Оцінка безпечності та якості м'яса коропа за філометроїдозу.....	48
<b>Стадник М.М., Гриневиц Н.Є.</b> Сучасні проблеми сільського господарства України та можливості шляхи їх вирішення.....	50
<b>Мазур Т.Г.</b> Радіозахисне харчування як аліментарна профілактика дії на організм людини іонізуючого випромінювання.....	52
<b>Бітюцький В.С., Цехмістренко С.І., Демченко О.А., Цехмістренко О.С., Мельниченко Ю.О.</b> Епігенетичні ефекти різних форм селену.....	54
<b>Ревницька У.С.</b> Рівняння балансу в екології.....	56