МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДНУ «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»

БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Всеукраїнська науково-практична конференція

магістрантів і молодих дослідників

«НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ У ХХІ СТОЛІТТІ»

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ОХОРОНА ПРИРОДИ ЯК ОСНОВА ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ

30 жовтня 2024 року

Біла Церква

2024

ЗМІСТ

Honcharuk V.V., Huliaiev O.M., Zabihailo O.V., Sliusarenko A.O. The cultivation of carp fishes on rented water bodies in current conditions……3

Бондаренко М.О., Панчук М.В., Гоц Р.Р., Слюсаренко А.О. Вплив інтенсифікаційних заходів на кормність водойм за вирощування риби……..4

Гаптенко В.В., Денисов С.О., Нощенко С.А., Корчак В.В., Слюсаренко А.О. Аналіз вирощування рибопосадкового матеріалу коропових видів в умовах сьогодення……6

Klimov O.A., Kryzhanivskyi R.O., Khomiak O.A. Technological approaches of growing carp in polyculture with herbivorous fish……8

Войтенко В.І., Куприш А.С., Пересада А.В., Крикливий В.С., Гриневич Н.Є. Аналіз індикації бактеріофагів у воді акваріума……9

Кувшинов К.С., Чохленко М.М., Козік Д.Д., Гриневич Н.Є. Принципи підтримання здоров'я риб задля ефективного управління водними ресурсами……..10

Опарик М.М., Юрін О.А., Остапюк О.М., Россоха В.В., Гриневич Н.Є. Сталі практики ведення аквакультури, що відповідають сучасним екологічним та економічним вимогам……..12

Рудичева М.А., Шулько О.П. Глобальне потепління антарктиди: першопричини та наслідки……..13

Софійчук А.Ю., Халахур І.В., Щербина В.Г., Гриневич Н.Є. Якість та безпечність води під час вирощування гібробіонтів……..15

Тарасенко Д.А., Ізбаш П.В., Нестеренко В.Є., Гриневич Н.Є. Моніторинг і оцінка здоров'я гідробіонтів, екологічного стану природних водойм київщини……..17

Савва А.А., Бабань В.П. Екологічна оцінка стану малих річок м. Вінниця……19

Revenok O.O., Kovalenko A.V., Naumeiko V.V., Hrynevych N.Ye, Zharchynska V.S. Crustacean aquaculture: advantages, prospects……21

Рогозовець Т.В., Соколовський М.С., Найченко В.О., Гриневич Н.Є., Жарчинська В.С. Вплив кліматичних змін на динаміку популяцій аборигенних видів риб……22

Сидоренко С.В., Шулько О.П., Романішина Т.О. Використання миючих засобів та їх заміна на екологічно чисті засоби……..23

Кравчук В.М., Бітюцький В.С. Біогенний синтез наночастинок селену та їх застосування як альтернатива антибіотикам у птахівництві……..25

Кузьменко Ю.В., Трофимчук А.М. Особливості інкубації ікри рослиноїдних риб в умовах ТОВ «Сквираплем-рибгосп»……27

Гаврилюк К.О., Онищенко Л.С. Виробництво біогазу та переваги його використання у вирішенні енергетичних проблем……..28

Бровко М.В., Гнатенко І.П, Петренко Я.Ю., Контуш А.О., Куновський Ю.В. Проблеми незаконного використання водних біоресурсів……29

Гальчинський Д.В, Зайченко М.М., Кологойда О.Ю, Кібальникова Д.О., Куновський Ю.В. Значення та перспективи використання водних живих ресурсів в умовах сучасних глобальних викликів і сталого розвитку……..31

Іванюта С.А., Матурелі Д.А., Титаренко В.О., Шелифіст В.М., Олешко В.П. Оптимізація технології вирощування прісноводної креветки Macrobrachium rosenbergii в УЗВ……33

Пількевич М.М., Уманець А.Р., Білий О.І., Поліщук Я.Г., Гейко Л.М. Перспективи розвитку світового виробництва риби……..35

Павелко Д.В., Дідик І.В., Веред П.І. Шумове навантаження на довкілля та його наслідки……..37

Рацюк С.Ю, Хілов Є.В., Гембік В.О., Гембік А.О., Олешко В.П. Використання рослиноїдних видів риб в якості біологічного меліоратора поверхневих вод……..38

Мануйлов І.С., Щур В.І., Дем'янченко О.В., Присяжнюк Н.М. Моніторинг сучасного стану та перспективи рибогосподарського використання іхтіофауни басейну річки Дніпро……..40

Блоха Б.Р., Говорун А.Д., Несен П.В., Присяжнюк Н.М. Аналіз впливу окремих абіотичних факторів та технології вирощування на показники морфометрії кровотворних органів коропа (Cyprinus carpio)……41

Півкорець Л.В., Полонський С.О., Пуш Р.А., Присяжнюк Н.М. Організація ветеринарно-санітарних заходів боротьби та профілактики окремих інвазійних хвороб коропа (Cyprinus carpio)……..43

Бас М.О., Галушка М.В., Перехрестенко Р.Д., Присяжнюк Н.М. Аналіз біотехнології вирощування цінних промислових видів риб в умовах ДП «Іркліївський риборозплідник рослиноїдних риб» Черкаської області……..45

Вовк М.І. Джерела забруднення штучних водойм басейну Південного Бугу в межах Вінницької області……..46

Волинець І.О., Скиба В.В. Аналіз акумуляції важких металів у ґрунтах ірослинності промислових зон на прикладі м. Сміла……..48

Гаюк Н.В., Михайленко О.В. Розробка технології біодеградованого матеріалу……..49

УДК 637.12: 591.47

ІВАНЮТА С.А., МАТУРЕЛІ Д.А., ТИТАРЕНКО В.О., ШЕЛИФІСТ В.М., магістранти

Науковий керівник – **ОЛЕШКО В.П.,** *канд. с.-г. наук*

Білоцерківський національний аграрний університет

ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПРІСНОВОДНОЇ КРЕВЕТКИ MACROBRACHIUM ROSENBERGII В УЗВ

Проаналізовано та запропоновано удосконалення технології вирощування гігантської прісноводної креветки Macrobrachium rosenbergii в установках замкнутого водообігу (УЗВ).

Ключові слова: аквакультура, Macrobrachium rosenbergii, УЗВ, технологія вирощування, оптимізація, автоматизація.

Аквакультура в сучасному світі відіграє все більш важливу роль у забезпеченні населення продуктами харчування. Серед різноманіття об'єктів аквакультури особливе

місце займає гігантська прісноводна креветка Macrobrachium rosenbergii. Висока ринкова вартість, швидкі темпи росту та відмінні смакові якості роблять цей вид привабливим для аквакультури. Однак, успішне вирощування креветок вимагає глибокого розуміння їх біології та екологічних потреб [1, 2].

Оптимізація технологій вирощування Macrobrachium rosenbergii є актуальним завданням для аквакультури. Пошук нових підходів до годівлі, утримання та розмноження креветок дозволить підвищити ефективність виробництва та зменшити витрати [3, 4].

Метою наших досліджень було проаналізувати особливості технології вирощування гігантської прісноводної креветки Macrobrachium rosenbergii в умоввах УЗВ та запропонувати методи її удосконалення.

Установки замкнутого водопостачання (УЗВ) є технологією, яка дозволяє вирощувати різні види водних організмів, у тому числі і креветок, в контрольованих умовах. Це забезпечує високу виживання молоді, прискорене зростання та стабільну якість продукції.

Основними компонентами схеми УЗВ є басейни для вирощування креветок, системи фільтрації, аерації, дозування та управління.

Основними компонентами схеми УЗВ є басейни для вирощування креветок, системи фільтрації, аерації, дозування та управління.

Басейни для вирощування представлені прямокутними резервуарами розміром 2,2 х 4,5 х 1,0 м, розташованими в три ряди. Кожен басейн оснащений системами аерації, підігріву та охолодження води, що забезпечує оптимальні умови для розвитку креветок.

Система фільтрації складається з механічної та біологічної очистки. Механічна фільтрація здійснюється за допомогою фільтра, який видаляє великі частинки забруднень. Для біологічної фільтрації використовується біозавантаження, яке сприяє розкладанню органічних сполук бактеріями. У літній період додатково використовується напірний фільтр SunSun CPF-12000 з УФ-лампою для дезінфекції води.

Система аерації забезпечується компресорами SunSun ACO-012 та дифузорами, які розподіляють повітря в басейнах. Це необхідно для насичення води киснем і забезпечення оптимального газообміну.

Система дозування використовується для автоматичного введення кормів, вітамінів, мінералів та регулювання pH, соленості та інших параметрів води.

Система управління включає датчики для вимірювання температури, pH, розчиненого кисню, провідності та інших параметрів. Це дозволяє здійснювати постійний моніторинг якості води та вносити необхідні корективи.

Якість води є критичним фактором для успішного вирощування креветок.

Оптимальна температура води для прісноводних креветок Macrobrachium rosenbergii коливається в межах 25-30°C. Джерелом води в господарстві служить артезіанська свердловина.

Таким чином, схема УЗВ забезпечує створення оптимальних умов для вирощування прісноводних креветок шляхом контролю температури, якості води, аерації та забезпечення необхідними поживними речовинами.

Раціон креветок є збалансованим за вмістом білків, жирів, вуглеводів, вітамінів та мінералів. Кожен з цих компонентів відіграє важливу роль у рості та розвитку креветок.

Для годування креветок використовують як натуральні, так і штучні корми.

Удосконалення технології вирощування креветок Macrobrachium rosenbergii є надзвичайно важливим завданням. Впровадження інноваційних технологій дозволяє підвищити конкурентоспроможність на ринку, покращити ефективність виробництва, знизити витрати на корм, енергію та робочу силу, що призведе до підвищення прибутковості підприємства, зменшить ризики, пов'язаних зі спалахами захворювань та іншими негативними факторами. Для удосконалення існуючої технології вирощування креветки Macrobrachium rosenbergii в господарстві можна застосувати кілька заходів, спрямованих на підвищення ефективності, продуктивності та економічної вигоди.

Заходи з удосконалення існуючої технології вирощування Macrobrachium rosenbergii в господарстві:

Оптимізація параметрів води: використання сучасних систем моніторингу і контролю якості води.

Покращення якості кормів: розробка кормів з високим вмістом білків.

Застосування біотехнологій: використання біофлоку для поліпшення якості води і живлення креветок; генетична селекція високопродуктивних ліній креветок.

Автоматизація процесів: використання автоматичних систем годування, аерації, підміни води.

Удосконалення технології вирощування креветок Macrobrachium rosenbergii є багатогранним завданням, яке має важливе значення для розвитку аквакультури і забезпечення продовольчої безпеки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Волянський Л.С., Туранов В.Ф. Досвід культивування прісноводної креветки на півдні України. Таврійський науковий вісник, випуск 29, Сучасні проблеми аквакультури: (Спеціальний). 2003. с. 44-45.

2. New M.B., Valenti W.C. Freshwater prawn culture: the farming of Macrobrachium rosenbergii. Oxford, England: Blackwell Science, 2000. 215 p.

3. Шекк П. В., Шевченко В. Ю., Орленко А. М. Марикультура: підручник. Стереотип. вид. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 328 с.

4. Сучасні проблеми раціонального використання водних біоресурсів : V міжнародна науковопрактична конференція, м. Київ, 8-9 листопада 2023 р.: збірник матеріалів. Київ: ПРО ФОРМАТ, 2023. 216с.