

**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**

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Шуст О.А., д-р екон. наук, ректор.

Варченко О.М., д-р екон. наук.

Недашківський В.М., д-р с.-г. наук.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук.

Мельниченко О.М., д-р с.-г. наук.

Олешко В.П., канд. с.-г. наук.

Василенко О.І., д-р філософії.

Юрченко А.І., канд. с.-г. наук.

Славінська О.В., начальник редакційно-видавничого відділу.

Відповідальна за випуск – **Славінська О.В.**, начальник редакційно-видавничого відділу.

Екологізація виробництва та охорона природи як основа збалансованого розвитку:
матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції магістрантів і молодих дослідників. 30 жовтня 2024 р. м. Білоцерківський НАУ 53 с.

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

боротися з інфекціями. Також гіпоксія сприяє розвитку стресу, що додатково пригнічує імунну відповідь і збільшує ризик інфекційних захворювань у водних організмів, особливо в умовах інтенсивної аквакультури.

Кисневе голодування також може впливати на поведінку водних організмів. Наприклад, риби при гіпоксії можуть підніматися до поверхні води в пошуках більш насичених киснем шарів, а також змінювати свою активність і харчові звички. Це може вплинути на харчові ланцюги і взаємодії між видами у водних екосистемах [7].

Кисень води впливає і на мікрофлору. Багато бактерій і мікроорганізмів у воді є аеробами, тобто вони залежать від кисню для підтримки своїх метаболічних процесів. Ці мікроорганізми відіграють важливу роль у біогеохімічних циклах, таких як цикл азоту і вуглецю, де вони здійснюють окислення органічних речовин і трансформацію поживних елементів. При зниженні рівня кисню у воді активність аеробних бактерій зменшується, що призводить до сповільнення процесів розкладання органічних речовин. Це може викликати накопичення органічного матеріалу, амонію і токсичних сполук, таких як сірководень. Унаслідок цього якості води погіршується, що негативно впливає на всі рівні екосистеми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про аквакультуру».
2. Закон України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів».
3. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 30.01.2013 № 45 «Про затвердження зон аквакультури (рибництва) та рибопродуктивності по регіонах України».
4. Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 11.09.2023 № 1655 «Про затвердження форми звітності у сфері аквакультури та інструкції щодо її заповнення».
5. Смирнюк Н.І., Буряк І.В., Загороднюк А.О., Марценюк Н.О. Сучасний стан рибної галузі України та вітчизняного ринку рибної продукції. Рибне господарство. К.: Аграр. наука, 2005. Вип. 64. С. 143–153.
6. Про Загальнодержавну програму розвитку рибного господарства України на період до 2010 року: Закон України від 19 лютого 2004 р., № 1516–15.
7. Черкащина у цифрах – 2005: Статистичний щорічник. Головне управління статистики у Черкаській області. Черкаси, 2006. 149 с.
8. Уланчук В.С., Мазур Ю.П. Стан та перспективи виробництва товарної риби в спеціалізованих підприємствах Черкащини. Рибогосподарська наука України. 2008. № 2. С. 4–12.

УДК 639.3:727

ТАРАСЕНКО Д.А., ІЗБАШ П.В., НЕСТЕРЕНКО В.Є., магістранти

ГРИНЕВИЧ Н.Є., д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

МОНІТОРИНГ І ОЦІНКА ЗДОРОВ'Я ГІДРОБІОНТІВ, ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ПРИРОДНИХ ВОДОЙМ КИЇВЩИНИ

З метою уникнення зариблення внутрішніх водойм дуже часто можна зустріти невідповідність або недостатню кількість видів риб, яких планують вселити у водойму до кормових організмів які в ній переважають.

Саме тому, актуальність роботи полягає в обґрунтуванні попереднього дослідження водойми на наявність кормових об'єктів для подальшого раціонального вселення водних живих ресурсів відповідно до наявної кормової бази.

Ключові слова: зоопланктон, гідробіонти, зообентос, перифітон, планктон, бентос.

Забезпечення потреб людини у харчових білках можливе лише за умов цілеспрямованого збільшення продуктивності водойм, вміння визначити біологічно обґрунтовані норми вселення та вилову риби, цінних безхребетних, ефективного ведення аквакультури.

Ріст риби, а відповідно і рибопродуктивність водойм, залежать від ряду чинників, до найважливіших з яких належать потенційна здатність росту, якісний і кількісний склад природної кормової бази, температурний та гідрохімічний режим тощо.

До природних кормової бази водойм належать різні групи гідробіонтів, які включають нижчі рослини, бактеріальне населення та безхребетних. Особливе місце посідають організми планктону та бентосу.

Дослідження основних показників просторового розподілу у водоймі видового, якісного і кількісного складу фіто-, зоопланктону, зообентосу має практичне значення в процесі відтворення (вселення) водних біоресурсів. Паралельно опрацьовано проведення збору матеріалу щодо показників, які впливають та визначають рівень біопродукційних процесів у водоймі. Природну кормову базу внутрішніх водойм утворюють різні угруповання планктону (фіто-, зоо-), бентосу, нейстону, перифітону, які включають бактеріальне населення, водорості, безхребетних, вищі водяні рослини та продукти їх розпаду. До складу природних кормів входять усі необхідні для живлення риб поживні речовини: білки, жири, вуглеводи, мінеральні речовини, мікроелементи, вітаміни тощо. Забезпечення їх природною їжею впливає на нормальний ріст і фізіологічний розвиток. На перших етапах розвитку личинки більшості видів риб використовують дрібні кормові організми, молодь і старші вікові групи – більші розмірні групи кормових безхребетних. Деякі представники іхтіофауни живляться виключно організмами фітопланктону. Споживання кормових організмів гідробіонтами має структурний характер і на пряму залежить від типу їх живлення.

Розглядаючи програми зариблення внутрішніх водойм дуже часто можна зустріти невідповідність або недостатню кількість видів риб, яких планують вселити у водойму до кормових організмів які в ній переважають.

Саме тому, актуальність роботи полягає в обґрунтуванні попереднього дослідження водойми на наявність кормових об'єктів для подальшого раціонального вселення водних живих ресурсів відповідно до наявної кормової бази.

Саме тому попередній моніторинг гідроекосистем із вивчення кормових організмів має ключове значення під час проведення акліматизаційних, реакліматизаційних робіт, а також робіт метою яких є вселення водних живих ресурсів у водойми для підтримання, поповнення популяції певного виду гідробіонтів;

1. За органолептичними показниками вода водосховищ м. Біла Церква в основному відповідає вимогам ДСТУ 7525:2014, проте у червні спостерігалось незначне перевищення вимог стандарту.

2. У Білоцерківському середньому водосховищі за гідрохімічними показниками вода є якісніша, порівняно із водою Білоцерківського нижнього водосховища, однак внаслідок помірних забруднень води водосховищ органічними речовинами і недостатньої аерації відбувається її «цвітіння» у місцях де мала глибина і повільна течія.

3. У водосховищах м. Біла Церква спостерігаються сезонні коливання у кількості психротрофних мікроорганізмів та мезофільних аеробних і факультативно анаеробних мікроорганізмів, що вказує на важливість моніторингу мікрофлори для оцінки здоров'я гідробіонтів і екологічного стану водних ресурсів. Патогенні мікроорганізми у воді досліджуваних водосховищ не виявлялися.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Євтушенко М.Ю., Хижняк М.І. Основні підходи до оцінки стану водойм рибогосподарського призначення на основі біомоніторингу. Гидробиологический журнал. 2012. Т. 48. № 1. С. 57–64.
2. Жадин В.И. Методы гидробиологических исследований. М., 1960. 188 с.
3. Зоопланктон. URL:<http://www.zoolog.com.ua/ru/naiprost15.html>
4. Immunoglobulin Y in the diagnosis of *Aeromonas hydrophila* infection in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) / D.C. Fernandes et al.. Aquaculture. 2019. Vol. 500. P. 576–585. DOI:10.1016/j.aquaculture.2018.10.045
5. *Aeromonas hydrophila* infection in silver catfish causes hyperlocomotion related to stress / G.B. Junior de Freitas et al. Microbial pathogenesis. 2019. Vol. 132. P. 261–265. DOI:10.1016/j.micpath.2019.05.017
6. Oliva-Teles A. Nutrition and health of aquaculture fish. Journal of fish diseases. Vol. 35 (2). P. 83–108. DOI:10.1111/j.1365-2761.2011.01333.x.
7. Austin B. Methods for the diagnosis of bacterial fish diseases. Marine Life Science & Technology. 2019. P. 1–9. DOI:10.1007/s42995-019-00002-5

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., Ношенко С.А., Корчак В.В., Слюсаренко А.О. Аналіз вирощування рибопосадкового матеріалу корошових видів в умовах сьогодення.....	6
Klimov O.A., Kryzhanivskiy 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 гідробіонтів.....	15
Тарасенко Д.А., Ізбаш П.В., Нестеренко В.Є., Гриневич Н.Є. Моніторинг і оцінка здоров'я гідробіонтів, екологічного стану природних водойм кіївщини.....	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 <i>Macrobrachium rosenbergii</i> 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