

*Матеріали наукової Інтернет-конференції
молодих вчених, аспірантів та студентів*

*Раціональне використання
біоресурсів та охорона
навколишнього середовища*

17 - 19 березня, Херсон

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Херсонський державний аграрно-економічний університет
Факультет рибного господарства та природокористування

**Матеріали наукової Інтернет-конференції молодих
вчених, аспірантів та студентів**

**«Раціональне використання
біоресурсів та охорона
навколишнього середовища»**



17 - 19 березня 2021, м. Херсон

Херсон – 2021

«Раціональне використання біоресурсів та охорона навколишнього середовища». Матеріали наукової Інтернет-конференції молодих вчених, аспірантів та студентів. 17 - 19 березня 2021 р., м. Херсон.

В збірку увійшли матеріали щодо оптимізації експлуатації континентальних гідроекосистем, проблемних питань іхтіології, рибництва та іхтіопатології, впровадженню сучасних і ресурсозберігаючих технологій в аквакультурі, культивування нових об'єктів аквакультури. Висвітлені питання з охорони навколишнього середовища, регіональних екологічних проблем та заходах їх вирішення, акцентована увага на гідроекологічних питаннях та раціональному використанню водних ресурсів, сучасному стані та шляхах збереження природного потенціалу області, оптимізації використання агрооекосистем. Розглянуто сучасні проблеми садово-паркового господарства, дендрології, лісової ентомології та перспективи використання лісових ресурсів Херсонщини.

Проводиться за підтримки Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ХДАЕУ

Відповідальні за випуск: Корнієнко В.О., Бойко П.М., Бойко Т.О.

Всі матеріали представлені в авторській редакції, редколегія не несе відповідальності за недостовірність представленої авторами інформації.

Херсонський державний аграрно-економічний університет, 2021

ЗМІСТ

Секція «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»

Бер-Тамосєв Л.О., Корнієнко В.О. АНАЛІЗ ГЕОГРАФІЧНОЇ МОРФОЛОГІЧНОЇ МІНЛИВОСТІ ПРОМИСЛОВИХ СТАД ЛЯЦА АКВАТОРІЙ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	8
Гончарова О.В., Марченко М.А. УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ КОРОПА В ПОЛІКУЛЬТУРІ З ЕЛЕМЕНТАМИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ	11
Гончарова О.В., Фєронов Д.Ю. ШЛЯХИ РОЗВИТКУ РИБНОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ ЗМІНИ КЛІМАТУ	14
Жицький О.В., Гончарова О.В. ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТИ ВИРОЩУВАННЯ КОРОПА В ПОЛІКУЛЬТУРІ ДЛЯ ЗАРИБЛЕННЯ АКВАТОРІЙ ЖИТТЄЗДАТНОЮ МОЛОДДЮ	17
Завадський І.В., Корнієнко В.О. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПРОМИСЛУ ЛЯЦА ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОЇ ГИРЛОВОЇ ОБЛАСТІ	19
Завадський О.В., Корнієнко В.О. ВІКОВА СТРУКТУРА СТАДА КАРАСЯ ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОЇ ГИРЛОВОЇ ОБЛАСТІ	21
Зубрицька Ю.О., Корнієнко В.О. МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУДАКА ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОЇ ГИРЛОВОЇ ОБЛАСТІ	25
Іванова Е.А., Коржов Є.І., Забутній В.А., Ковальчук А.Г. ОГЛЯД ПОШИРЕННЯ ОСНОВНИХ ІНВАЗІЙНИХ ВИДІВ РИБ КАТЕГОРІЇ «ШКІДЛИВІ ВИДИ» НА ТЕРИТОРІЇ ПОНИЗЗЯ ДНІПРА	27
Коржов Є.І., Філіппов А.Б., Чуприна Д.О., Олексєнко В.О. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ІНВАЗІЙНИХ ВИДІВ РИБ КАТЕГОРІЇ «КОРИСНІ ВИДИ» НА ТЕРИТОРІЇ ПОНИЗЗЯ ДНІПРА	31
Корнієнко В.О., Бажан А.А. РИБНИЧО-БІОЛОГІЧНЕ ПІДРУНТЯ ОСВОЄННЯ ПЛЕНГАСУ В АЗОВСЬКОМУ МОРІ	35
Матковський Є.С. Гончарова О.В. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОЩУВАННЯ CLARIAS GARIEPINUS	37
Мельничєнко С.Г. ВОДНІ БІОРЕСУРСИ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	40
Оліщук О.В., Миронов С.В., Рудя Д.М. ПЕРЕДУМОВИ ЗМІНИ ВИДОВОГО РІЗНОМАНІТТЯ ІХТІОФАУНИ ПОНИЗЗЯ ДНІПРА	42
Топчий О.А., Гончарова О.В. ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ВИРОЩУВАННЯ ТИЛЯПІЇ ТА КУЛЬТИВУВАННЯ МАЛОПОШИРЕНИХ ПЕРСПЕКТИВНИХ ОБ'ЄКТІВ АКВАКУЛЬТУРИ	46

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОЩУВАННЯ *CLARIAS GARIEPINUS*

Є.С. Матковський – здобувач вищої освіти, Херсонський ДАЕУ
О.В. Гончарова - к.с.-г.н., доцент, Херсонський ДАЕУ

У вересні 2015 року в рамках 70-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН у Нью-Йорку відбувся Саміт ООН зі сталого розвитку та прийняття Порядку денного розвитку після 2015 року, на якому було затверджено нові орієнтири розвитку. Підсумковим документом Саміту «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» було затверджено 17 Цілей Сталого Розвитку та 169 завдань. Україна, як і інші країни-члени ООН, приєдналася до глобального процесу забезпечення сталого розвитку [1]. Однією із основних цілей сталого розвитку світу ООН виділяє подолання голоду, що передбачає розвиток сучасних технологій отримання харчової продукції, у тому числі і рибної. Найбільш прогресивною технологією отримання рибної продукції високої якості є вирощування риби за контрольованих умов в РАС (рециркуляційних аквакультурних системах).

Вирощування кларієвого (мармурового) сому (*Clarias Gariepinus*) у РАС набуває все більшої популярності. Об'єкт вирощування є перспективним, оскільки відносно є невибагливим, має відмінні темпи розвитку, м'ясо має високі біохімічні характеристики [2]. Параметри технологічних аспектів РАС обумовлюють ряд переваг, а саме: відсутність впливу сезонності, можливість вирощувати щорічно, максимально керовані процеси, простий монтаж та демонтаж обладнання та устаткування за умов зміни локації. Всі ці представлені переваги забезпечують безперервність процесу та повну регуляцію технологічних процесів [3]. Актуальність досліджень обумовлює потреба у пошуку технологій, що дозволять вдосконалити власне карту виробництва та отримати кращі параметри продуктивності [4]. Фрагмент модельної системи для вирощування сома представлений на рисунку 1.



Рис1. Модельна система РАС з виробничими блоками

При виконанні практичної складової роботи використовували виробничу базу господарства, вивчали методику та правила роботи з рециркуляційними системами, де вирощували риб. Аналізували робочу документацію, результати відтворення, вирощення риби. При здійсненні поставлених задач користувалися основами методики наукових досліджень у рибництві.

Дослідження виробничих секцій господарства показали, що кожна з них розділена за принципом класифікації об'єктів вирощування, вікової групи, промислової групи. Вода з басейнових резервуарів циркулює по колу, на кожному етапі відбувається відповідна обробка та фільтрація.

Результати досліджень показали, що в першій промисловій групі середня маса тіла сома становила 21,5 г при довжині тіла 63,4 мм, у другій групі риба важила 191,2 г, довжина тіла дорівнювала 109 мм, в той час, як сом третьої групи мав 342 г та 318 мм, четверта група: 738 г та 428,2 мм та риба у п'ятій групі важила 1231 г при довжині тіла 561 мм.

На рис.2 ілюстрація фрагменту зважування молоді кларієвого сома до промислової групи № 2. Результати показали, що середня маса Басейну С склала 191,2 г при довжині тіла 109мм. Втім, максимальні значення за масою тіла досягали і 253 г.

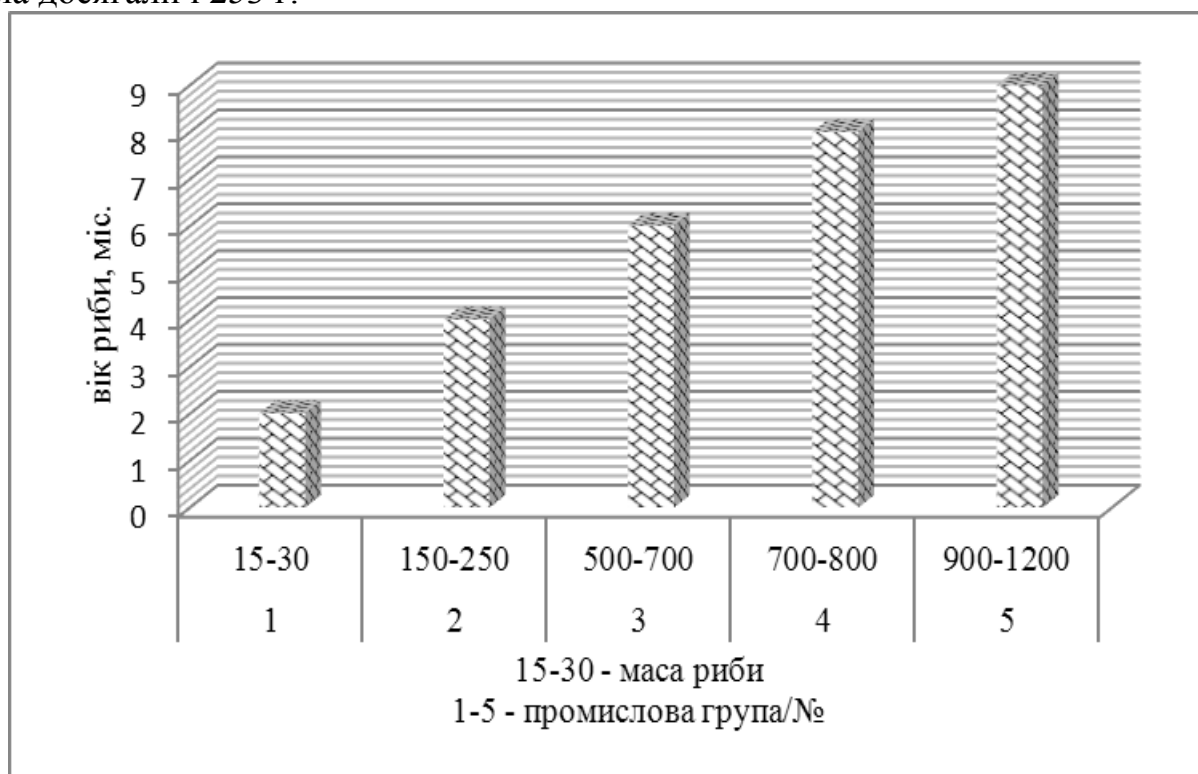


Рис.2. Аналіз промислової групи кларієвого (мармурового) сома

Рибу підгодовували, використовували науплії *Artemia salina*, відловлених у ставах, що також належать до виробничого фонду господарства. Крім того до суміші додавали екстракт амаранту. Стартовий корм та суміш для підгодівлі риба отримувала у відповідності до норм у годівлі. За досягнення маси 3-5 г, молодь переводили на продукційні комбікорми пастоподібний і сухий кормів у співвідношенні 1:1.

Таблиця 1 Вплив біологічно-активної добавки на розмірно-вагові показники сома

Показники	Контроль	Дослід
Маса тіла, г	2430 ± 111,1	3210 ± 118,2
Довжина тіла, см	58,7 ± 2,19	69,0 ± 2,12
Середня маса ікри, г	219 ± 12,9	363 ± 13,2
Середня робоча плодючість, тис. ікр.	91,5 ± 5,21	100,2 ± 3,21
Коефіцієнт зрілості, %	11,8 ± 0,74	12,3 ± 0,90

Результати експериментальної частини продемонстрували позитивну динаміку змін основних параметрів розвитку, продуктивності. Кормовий чинник сприяє, після надходження до організму риби, активації метаболічних процесів, імунної системи. Крім того, організм африканського сому має високу резистентність, він адаптований до низької концентрації кисню, високого вмісту аміаку та органічних речовин у воді. Тому вирощування *Clarias Gariepinus* можна проводити за умов високої щільності посадки, що надає суттєвих переваг для систем РАС.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Національна доповідь: «Цілі Сталого Розвитку: Україна»./ за кординацією Н. Горшкової. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, 2017. 176 с. Режим доступу URL:: http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf.
2. Електронний ресурс: Програма «Кларієвий сом» в Україні <http://vismar-aqua.com/programa-klariyevij-som-v-ukrayini-ofitsijno-startuvala.html>
3. Кононенко Р. В., Інтенсивні технології в аквакультурі: навч. посіб. / Р. В. Кононенко, П. Г. Шевченко, В. М. Кондратюк, І. С. Кононенко. К :«Центр учбової літератури», 2016., 410 с.
4. Тараненко В.С., Ляшко В.О., Половинка І.Є., Сосницький В.А. Аналіз технологічних аспектів вирощування гідробіонтів на тлі використання ресурсозберігаючих технологій в аквакультурі Науковий журнал «Молодий вчений. «Young Scientist» № 9 (61) September, 2018. С.203-206

ВОДНІ БІОРЕСУРСИ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

С. Г.Мельниченко - магістр географії, Херсонський ДАЕУ

Раціональне використання рибних ресурсів є одним із найактуальніших питань в контексті вирішення проблем виснаження природних ресурсів. Водні живі ресурси є одним з найуразливіших об'єктів довкілля, оскільки впливати на їх стан можна як безпосередньо (на водні організми), так і через середовище їх перебування (водні ресурси).

Рибне господарство є важливою галуззю економіки України і відіграє значну роль у забезпеченні населення продовольством, а промисловість – сировиною, а також у відтворенні природних ресурсів та підвищенні зайнятості населення країни. Основне рибогосподарське значення, серед річок України мають: Дніпро з його притоками, нижній Дунай, Дністер, Південний Буг та Сіверський Донець [1].

Водні біоресурси – це сукупність водних організмів (гідробіонтів), життя яких неможливе без перебування (знаходження) у воді. До водних біоресурсів належать прісноводні, морські, анадромні та катадромні риби на всіх стадіях розвитку, круглороті, водні безхребетні, у тому числі молюски, ракоподібні, черви, голкошкірі, губки, кишковопорожнинні, наземні безхребетні у водній стадії розвитку, водорості та інші водні рослини [2]. Аквакультура – це цілеспрямоване використання рибогосподарських водних об'єктів для одержання максимальних обсягів корисної біологічної сільськогосподарської продукції шляхом їх штучного розведення та утримання [3, с. 29].

Дослідженням наукового аспекту раціонального використання рибних ресурсів займалися такі вітчизняні науковці, як: Н. Вдовенко, Ю. Шарило, О. Золотухіна, К. Рибальченко та ін.

До основних проблем рибогосподарського комплексу України, на сучасному етапі її розвитку слід віднести:

- відсутність злагодженої системи охорони водних біоресурсів;
- зношеність основних активів;
- непрозора дозвільна система;
- застаріла система моніторингу стану водних біоресурсів та аквакультури;
- зарегульованість виробництва рибної продукції.

Для вирішення основних проблем з відтворення водних біоресурсів в Україні необхідно запровадити ряд заходів [4]:

1. Наукова підтримка та проведення досліджень щодо якості рибопосадкового матеріалу та вирощеної товарної риби;
2. Сприяння розведенню цінних риб, їх вселення у природні та штучні водойми;
3. Збереження основних нерестових та зимувальних угідь риб у розрізі річкових басейнів;