



**Матеріали наукової
Інтернет-конференції**

**Актуальні питання
раціонального використання
екосистем Півдня України
очима молодих вчених**

**14-15 жовтня 2020 р
м.Херсон**

ЗМІСТ

Секція «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»

<i>Гончарова О.В., Георгієв В.В., Смирнов С.М. ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЬНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ У ТЕХНОЛОГІЧНУ КАРТУ РИБНИЧОЇ ФЕРМИ</i>	7
<i>Гончарова О.В., Крюков Я.А., Корольов С.С. ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДРОЩЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО ЛУСКАТОГО КОРОПА</i>	9
<i>Корнієнко В.О., Горянін Д.І. ВПЛИВ КРАТНОСТІ ГОДІВЛІ НА РЕЗУЛЬТАТИ ВИРОЩУВАННЯ МАЛЬКІВ СТЕРЛЯДІ В БАСЕЙНАХ</i>	12
<i>Дяченко В.В., Рудницький Є.А., Сілін М.М., Лубенко В.О., Коржов Є.І. ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ АЛЮВІАЛЬНОГО КОНУСУ ВІНОСУ У ГИРЛОВИХ ДІЛЯНКАХ РІЧОК</i>	17
<i>Костюк І.В., Корнієнко В.О. ГІДРОХІМІЧНИЙ РЕЖИМ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ СТАВІВ</i>	20
<i>Корнієнко В.О., Железняк В.Ю. АНАЛІЗ ГЕОГРАФІЧНОЇ МІНЛИВОСТІ ОКРЕМИХ ЛОКАЛЬНИХ УГРУПУВАНЬ РІЧКОВОГО ОКУНЯ ПОНИЗЗЯ ДНІПРА</i>	23
<i>Челомбітко С.І. ТЕОРЕТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АКВАКУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ</i>	26
<i>Челомбітко С.І. СТВОРЕННЯ МОДЕЛЕЙ ВПЛИВУ ЕКОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ НА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ ЦЬОГОЛІТКІВ КОРОПОВИХ В ПОЛІКУЛЬТУРІ</i>	29
<i>Шевченко В.Ю., Дитиняк О.С. РЕЗУЛЬТАТИ ВИРОЩУВАННЯ ЛЕНСЬКОГО ОСЕТРА В УМОВАХ КОМПАНІЇ «БІОРИФ»</i>	32
<i>Шевченко В.Ю., Чемодуров О.В. ВІДТВОРЕННЯ СТЕРЛЯДІ В УМОВАХ ТОВ «ОАЗИС-БІСАН»</i>	35

Секція «ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

<i>Біла Т.А., Кражко Є.А. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ТВЕРДОСТІ ВОДИ</i>	40
<i>Біла Т.А., Старцев О.Ю. ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНИХ ВОД МЕТОДОМ ОСАДЖЕННЯ</i>	43
<i>Богадъорова Л.М., Репецький П.С. ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ ЕНЕРГІЇ НА ТЕРИТОРІЇ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ</i>	46
<i>Козичар М.В., Федько В.С. ПРОБЛЕМА ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ</i>	49
<i>Охріменко О.В., Манан К. ВПЛИВ НІТРАТІВ НА ЛЮДСЬКИЙ ОРГАНІЗМ</i>	51
<i>А.В. Панамаренко ОЦІНКА БІОКЛІМАТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ</i>	55
<i>Семиженко В.В. АЕРОКОСМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ МЕТОД ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ҐРУНТІВ</i>	63
<i>Стратічук Н.В., Стратічук О.В. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЯК ОСНОВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ</i>	69
<i>Сініка Р.М. ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТУ БОБОВИМИ І ЗЛАКОВИМИ ТРАВАМИ</i>	72
<i>Азарова А.В. БЕЗПЕКА ТА ЯКІСТЬ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ЯК ОДИН ІЗ ОСНОВНИХ ФАКТОРІВ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ</i>	76

РЕЗУЛЬТАТИ ВИРОЩУВАННЯ ЛЕНСЬКОГО ОСЕТРА В УМОВАХ КОМПАНІЇ «БІОРИФ»

В.Ю. Шевченко - к.с.-г.н., доцент, ДВНЗ «Херсонський ДАЕУ»

О.С. Дитиняк- здобувач вищої освіти, ДВНЗ «Херсонський ДАЕУ»

В даний час, розвиток господарств аквакультури є одним з важливих напрямків агропромислового сектора, яке дозволяє забезпечити населення продукцією водних біоресурсів. Одним з основних і перспективних напрямів аквакультури є товарне осетрівництво, до складової частини якого слід віднести виробництво білкової продукції, а також заповнення чисельності осетрових видів риб, особливо рідкісних і зникаючих видів. Осетрові риби, що є унікальними реліктовими видами, що пережили мільйони років еволюції, що пристосувалися до найрізноманітніших екологічних умов, нині стоять на межі повного зникнення. Останніми роками улови цих цінних видів риб випробовують постійну тенденцію до їх зниження. Одним з перспективних об'єктів товарного осетрівництва є сибірський осетер, створення наукової основи раціональної біотехнології його вирощування має серйозне господарське значення. Значну долю у виробництві багатьох видів риб, в тому числі таких цінних, як осетрові, складає індустріальна аквакультура, яка заснована на інтенсивному вирощуванні водних організмів за передовими технологіями [1-3]. Економічно доцільним і перспективним методом вважається використання установок із замкнутим циклом водопостачання (УЗВ). Замкнені установки використовуються на всіх етапах рибоводного процесу: утримання плідників, інкубація ікри, підрощення личинок і молоді, вирощування товарної риби [4]. Серед підприємств, що використовують для вирощування представників родини осетрових установки замкненого вдозабезпечення в Херсонській області підприємство «БіоРиф» посідає важливе місце з огляду на сучасність технології та масштаби робіт.

Збір матеріалу проводився на ТОВ «БіоРиф» 2020 р. В якості об'єкту досліджень був обраний ленський осетер. Матеріалом досліджень виступити цьоголітки в процесі вирощування. Основним напрямом досліджень був аналіз технологічних параметрів вирощування в контрольованому гідрохімічному режиму середовища. Для підтримки оптимальних умов водного середовища проводять постійний контроль температури, активної реакції середовища, вмісту кисню, а також вмісту нітратів, нітритів та амонійного азоту. Гідрохімічні аналізи в басейнах та біофільтрі проводять щонеділі. Температуру, вміст кисню та рН вимірюють три рази на добу. Вимірювання розчиненого у воді кисню проводили пристроєм "Oxy Guard" Вміст біогенних елементів визначають в лабораторії за загальноприйнятими методиками [5]. В процесі вирощування контролювалися морфометричні показники матеріалу [6]. Контроль маси тіла проводили щодакдно.

Господарство знаходиться в місті Нова Каховка, Херсонської області. Джерелом постачання води в даному господарстві слугують 2 свердловини.

Свіжа вода надходить зі свердловини та поступає в басейни, де циркулює в системі УЗВ. Заміна води – 5% обігу.

Гідрохімічні показники в басейнах відповідають прийнятим нормам. Загальна технологія отримання товарного ленського осетра в осетровому комплексі передбачає вирощування у декілька етапів: 1 – вирощування у пластикових басейнах 1,8 м³ до маси 14 г.; 2 – вирощування у басейнах 9,4 м³ до маси 95 г; 3 – вирощування у басейнах 19,6 м³ до маси до маси 450 г.

В процесі вирощування важливими моментами є контроль за основними технологічними показниками, такими як: вміст кисню у воді, рівень вмісту нітритів та нітратів. Окрім цього щоденно проводили очищення басейнів від залишків кормів, визначали кількість відходу. При вирощуванні осетрових риб індустріальними методами в умовах замкненого водопостачання велика увага приділяється годівлі. Оптимізація годівлі дає можливість одержання максимального ефекту по швидкості росту й виживаності при мінімальних кормових витратах та завдання мінімального впливу на зовнішнє середовище, його забруднення та споживання води. Годівля ленського осетра здійснювалася гранульованими продукційними кормами від виробника “BioMar”

Результати вирощування наведені в таблиці.

Таблиця – Результати вирощування цьоголіток ленського осетра

Показник	Етапи вирощування		
	1	2	3
Площа басейнів, м ²	2,8	9,4	19,6
Об’єм басейнів, м ³	1,8	7,5	19,6
Тривалість вирощування, діб	64	72	191,0
Щільність посадки, екз/м ²	285,7	230,9	110,4
Щільність посадки, екз/м ³	444,4	289,3	110,4
Початкова маса, г	0,010	14	95
Кінцева маса, г	14	95	450
Вихід, %	74	95,4	97,5
Рибопродуктивність, кг/м ³	4,6	22,2	37,9
Витрати кормів	1,52	1,25	1,15

Звертає на себе увагу збільшення тривалості вирощування, зменшення щільності посадки, збільшення виходу та рибопродуктивності по етапах.

Результати вирощування відповідають таким, наведеним у відомих джерелах [7,8].

Таким чином, можна констатувати, що вирощування молодших вікових груп ленського осетра в умовах підприємства «БіоРиф» здійснюється за сучасною технологією, в умовах, що відповідають потребам ленського осетра

на ранніх стадіях росту-розвитку.

Результати вирощування відповідають таким, що наведені у відомих джерелах, а, відповідно, таким, що отримані на аналогічних підприємствах галузі.

Подальші дослідження слід спрямувати на вивчення деталей процесу та вирощування наступних вікових груп, аж до отримання товарної продукції.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Васильева Л.М. Биологические и технологические особенности товарной аквакультуры осетровых. Астрахань, 2000
2. Жигин А.В. Пути и методы интенсификации выращивания объектов аквакультуры в установках с замкнутым водоиспользованием (УЗВ) /Афт. диссертации доктора с-г. наук. Москва: ВНИИПРХ, 2002. 36с.
3. Матишов Г.Г., Пономарёва Е.Н., Лужняк В.А. Актуальные задачи возрождения рыбохозяйственного потенциала южных морей. Экосистемы исследования Азовского, Черного, Каспийского морей и их побережий. Т 9. Апатиты: КНЦ РАН, 2007. С 214-222
4. Артеменков Д.В., Макашова Т.А. Анализ морфологических и биохимических показателей при выращивании в УЗВ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Москва: Издательство ВНИРО, 2011.
5. Алёкин О.А. Основы гидрохимии. Москва: Гидрометеиздат, 1970. 444с.
6. Шерман І. М., Корнієнко О.В., Шевченко В. Ю. Осетрівництво: підручник. Херсон: Олді-Плюс, 2011. 356 с.
7. Брайнбалле Я. Руководство по аквакультуре в установках замкнутого водоснабжения. Введение в новые экологические и высокопродуктивные замкнутые рыбоводные системы. http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/Europe/documents/Publications/RecirculationGuide_ru.pdf
8. Осетроводство в УЗВ -<http://fish.marway.com.ua/about/>