

Вказані режими навчання риби перевірені на карпових та лососевих рибах. В експериментах 95% риби, що знаходилось в водоймі, входили під дією подразника в зону годування.

Отже, випадкове сполучення подразників з кормом і випадковий характер їх роздільного і сумісного подання дозволяє виробити у риб стійкий умовний рефлекс та усунути його гальмування з плином часу. Розглянутий спосіб дозволяє скоротити строки вирощування риби, виключити забруднення водоймищ залишками кормів, та забезпечити економію часу і коштів при вилові риби.

ЛІТЕРАТУРА

1. Солуха Б. В., Любарец М. А. и др. Способ содержания рыбы в рыбоводных хозяйствах: А.с. Украина, № 1271468, А01К 61/00, 79/00, 1986 г.
2. Солуха Б. В. Перспективы использования эффекта быстрого обучения в рыбном хозяйстве // Вестник зоологии. — 1984. — № 6.

УДК 597. 544. 3: 591. 153.

В.О. Максимович

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОЛОГІЇ ЛЯЩА (*ABRAMIS BRAMA L.*) СЕРЕДНЬОЇ ЧАСТИНИ КАНІВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА

До зарегулювання Дніпра морфологічна мінливість ляща була вивчена досить добре [1-3, 6, 8, 10, 11, 19]. Після зарегулювання Дніпра, в перші роки існування водосховищ спостерігалось значне підвищення вилову ляща [7, 14-18]. Однак, після 6-10 років існування водосховищ спостерігалось різке зниження чисельності, зниження темпу росту і плодючості ляща [4, 5, 9]. З часу введення в дію каскаду ГЕС на Дніпрі іхтіологи приділяють багато уваги тим змінам, які трапились з іхтіофауною Дніпра, внаслідок його зарегулювання. Не викликає сумніву той факт, що при зміні умов середовища існування, його мешканці набувають певних екологічних та морфологічних адаптацій до нових умов життя.

Особливості зовнішньої будови цього виду на етапі стабілізації водосховищ вивчені на прикладі популяції ляща Кременчуцького водосховища [12]. Наші дослідження ляща середньої частини Канівського водосховища дозволяють прослідкувати динаміку морфологічних змін в системі ріка — водосховище, на основі порівняння власних даних з літературними матеріалами і одержати морфологічну характеристику цього виду риб озерної ділянки водосховища в час його відносної стабілізації.

Матеріал з озерної (район м. Переяслава — Хмельницького, 1999 р.) частини Канівського водосховища. Морфометричні вимірювання проводили на свіжому матеріалі за методикою І.Ф. Правдина [13]. Лящ озерної ділянки Канівського водосховища має такі меристичні ознаки: $l = 398,5 \pm 0,56$; $l_1 = (50-51)52-53(54)$, $M = 52,97 \pm 0,24$; $Sq_1 13$, $M = 13,00 \pm 0,00$; $Sq_2 6(7-8)$, $M = 6,10 \pm 0,07$; $D(8)9(10)$, $M = 9,02 \pm 0,05$; $A(23)24-26(27)$, $M = 24,97 \pm 0,23$; $P16-17(18)$, $M = 16,40 \pm 0,10$; $V8$, $M = 0,00 \pm 0,00$.

В роботі ми порівняли меристичні ознаки ляща середньої частини Канівського водосховища з такими, описаними П. Й. Павловим [11] для ляща Середнього Дніпра, до його зарегулювання. Виявилось, що у нашого ляща бічна лінія зміщена більше до черева, очевидно- це є пристосуванням для орієнтації риби в нижніх шарах води під час нагулу над малопохилим дном. В роботі ми здійснили порівняння пластичних ознак ляща середньої частини Канівського водосховища з такими у риб Середнього Дніпра [11]. Достовірні відміни виявлені нами у 15-ти ознаках з 22-ох досліджуваних.

Розглянемо деякі загальні напрямки змін морфологічних ознак ляща. В умовах водосховища у нього збільшилась довжина голови (l_c) та діаметр ока (d_o), однак зменшилась найбільша висота тіла (H). Це вказує на утворення тугорослих форм цього виду риб порівняно з середньодніпровським. Відомо, що лящ віддає перевагу глибоким ділянкам водойм під обривистим берегом, дно повинно бути з уступами [9]. В умовах Канівського водосховища, з його великими мілководними ділянками, лящу доводиться нагулюватися в місцях з рівним або малопохилим дном. Риба при цьому повинна перебувати у близькому до вертикального положенні, головою вниз. Саме для підтримання такої пози і пристосований хвостовий плавець з відносно більшою нижньою лопаттю (IC_2). Вкорочення пектроветральної та вентроанальної відстаней, можливо, відображають зменшення об'єму порожнини тіла.

Отже, лящ середньої частини Канівського водосховища відрізняється від предкових річкових форм цього виду, що мешкали в Середньому Дніпрі, як за меристичними, так і за пластичними ознаками. Зміни морфологічних особливостей ляща Канівського водосховища пов'язані з утворенням тугорослих форм та з адаптаціями до нагулу на великих масивах над малопохилим дном.

ЛІТЕРАТУРА

1. Амброз А. И. Рыбы Днепра, Южного Буга и Днепроовско-Бугского лимана. — К. : Изд-во АН УССР, 1956. — 408с.
2. Белинг Д. Очерки по ихтиофауне Днепра. 1. Ихтиофауна Днепроовского бассейна под Киевом // Тр. Днеп. Биол. Станции. — 1914. — № 1. — С. 54-121.
3. Великохатко Ф. Д. Материали к познанию леща из р. Днепр // Зоол. журн. — 1941. — Т. 20, Вып. 1. — С. 109-119.
4. Вятчанина Л. И., Константинова Н. А. Особенности роста леща в Кременчугском водохранилище // Рыб. хоз-во. — 1981. — Вып. 33. — С. 34-38.
5. Вятчанина Л. И., Демченко М. Ф. Динамика плодовитости промысловых рыб Кременчугского водохранилища. Сообщ. 2 // Рыб. хоз-во. — 1982. — Вып. 34. — С. 37-44.
6. Жуков П. И. Рыбы Белоруссии. — Минск: Наука и техника, 1965. — 412с.
7. Константинова Н. А. Изменение темпа роста и плодовитости некоторых видов рыб в первые годы существования Киевского водохранилища // Рыб. хоз-во. — 1969. — Вып. 8. — С. 124-132.
8. Короткий П. Й. До питання про морфологічні відмінні між лящем *Abramis brama* (L.) та густерою *Blicca bjoerkna* (L.) // 36. Праць Зоол. Музею Ін-ту зоол. АН УРСР. — 1936. — № 18. — С. 161-170.
9. Мовчан Ю. В., Смірнов А. І. Шемая, верховодка, бистрянка, плоскирка, абрамис, рибець, чехонь, гірчак, карась, короп, гіпофальміхтіс, аристіхтіс // Фауна України. — К. : Наукова думка, 1983. — Т. 8: Риби, Вып. 2, Ч. 2. — 360 с.
10. Павлов П. Й. Вікова змінність у ляща (*Abramis brama* L.) середньої течії р. Дніпра // Доп. АН УРСР. - 1946. — № 3. — С. 58-63.
11. Павлов П. Й. До морфології ляща середнього Дніпра // Тр. Ін-ту гідробіології. — 1948. — № 22. — С. 14-21.
12. Подобайло А. В. Мінливість морфологічних та характеристика морфо-фізіологічних ознак деяких туводних рыб басейну Кременчугського водоймища : Автореф. дис. ... канд. біол. наук. — Київ, 1995. — 19 с.
13. Правдин И. Ф. Руководство по изучению рыб. — М. : Пищевая промышленность, 1966. — 376 с.
14. Пробатов С. Н. Лещ как промысловый объект в Каховском водохранилище // Рыб. хоз-во. — 1973. — Вып. 16. — С. 101-105.
15. Симонова Л. Г. Некоторые вопросы биологии леща и его промысла в Кременчугском водохранилище // Рыб. хоз-во. — 1969. — Вып. 8. — С. 71-78.
16. Симонова Л. Г., Танасийчук В. С. Состояние рыбного хозяйства Кременчугского водохранилища и его перспективы // Рыб. хоз-во. — 1973. — Вып. 16. — С. 42-47.
17. Снежина К. А. Промысловая и биологическая характеристика леща Каневского водохранилища // Рыб. хоз-во. — 1979. — Вып. 28. — С. 66-73.
18. Ульман Э. Ж. Борбат А. Е. Уловы и биологическая характеристика леща Киевского водохранилища // Рыб. хоз-во. — 1979. — Вып. 28. — С. 54-58.
19. Щербуха А. Я. Смирнов А. И. Сравнительная характеристика лещей низовьев Южного Буга и Днепра // Гидробиол. журн. — 1965. — Т. 1, № 6. — С. 43-49.

УДК 369.371.2

О.В. Онученко¹, О.М. Третяк²

¹ВАТ “Черкасирибгосп”; ²Институт рыбного хозяйства УААН, м. Київ

ПЕРШИЙ ДОСВІД ШТУЧНОГО ВІДТВОРЕННЯ ВЕСЛОНОСА В УКРАЇНІ

Ключовим завданням рибогосподарського освоєння в Україні північноамериканського представника осетроподібних — веслоноса є організація його штучного відтворення із використанням наявного в країні племінного матеріалу. Першою вдалою спробою в цьому напрямку можна вважати експерименти, проведені навесні 2001 року на базі господарства “Гірський Тікич” ВАТ “Черкасирибгосп” (лісостепова зона).

У дослідженнях використані вперше дозрілі самки веслоноса 10-річного віку з середньою масою 10,9 кг. Середня маса одновікових з ними самців становила 8,5 кг. Початковий етап вирощування плідників відбувався в ставах Яської дільниці Одесарибгоспу, звідки у віці 8-літок частина ремонтного матеріалу була перевезена в указане господарство Черкаської області. В період формування маточного стада найвищі прирости спостерігали у самок 4-8-літок (в середньому за сезон — 1,3-2,7 кг) до переходу їх яєчників у III стадію зрілості. Переважна більшість самців у кліматичних умовах півдня України вперше дозріла у 6-річному віці.

Рибоводні роботи виконували за температури води 16,5-18⁰С. Позитивні результати одержані у варіанті застосування дворазового ін’єктування самок із загальною дозою ацетонованих гіпофізів осетрових рыб 8 мг/кг маси плідників. Самці позитивно реагували на одну ін’єкцію з дозою гіпофізів 50 мг на рибу. Зрілу ікру відбирали прижиттєво шляхом її зціджування через надріз яйцеводу плідника.