

ОЦІНКА ПЛІДНИКІВ НИВКІВСЬКОГО ЛУСКАТОГО КОРОПА ЗА ЯКІСТЮ НАЩАДКІВ

М.І. Осіпенко

Інститут рибного господарства НААНУ, м. Київ

Подано результати оцінки самок нивківського лускатого коропа за показниками екстер'єру, робочою та відносною плодючістю, розвитком ікри на ранніх стадіях ембріогенезу, а також розвиток личинок від дня вилуплення до зариблення вирощувальних ставів. Наведено результати вирощування та осіннього облову цьогоріток.

Нивківський лускатий короп створений методом ввідного схрещування самок української лускатої породи з самцями ропшинського коропа. За своїми продуктивними якостями він має переваги перед українською лускатою породою за темпом росту на першому році життя на 45%, за виходом із вирощувальних ставів — на 70–85 та загальною рибопродуктивністю — понад 12%.

Плідники нивківського лускатого коропа нерестяться за температури води 14–17°C, при цьому плодючість молодих самок становить 280–300 тис. п'ятиденних личинок.

На сьогодні нивківського лускатого коропа розводять у багатьох рибгоспах України. Для ефективнішого використання плідників та одержання більш якісної товарної продукції потрібно провести перевірку плідників за якістю нащадків. Дані роботи були проведені у дослідному господарстві “Нивка”.

МАТЕРІАЛ ТА МЕТОДИ

Матеріалом для досліджень слугували молоді шестирічні самки та п'ятирічні самці нивківського лускатого коропа, статеві продукти, личинка та цьогорітки.

Відбір плідників для відтворення проводили за показниками тілобудови та їх відповідністю породному типу [1]. Оцінку самок і самців — за такими показниками, як маса тіла, промислова довжина, коефіцієнт угодованості та індекси I/N і I/O . Відтворення коропа здійснювали шляхом природного нересту [2]. Статеві продукти від кожної самки зважували, визначали середню масу однієї ікринки, робочу та відносну плодючість. Під час

інкубації досліджували масу нативної ікри, відсоток запліднення та розвитку ікри. За результатами всього комплексу показників визначали кращих самок, нащадками від яких зариблювали вирощувальні стави.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У дослідному господарстві “Нивка” у другій декаді квітня провели весняну інвентаризацію та бонітування плідників коропа селекційних стад. Проінвентаризовано 67 екз. самок та 59 екз. самців нивківського лускатого коропа (НЛК). Селекційне ядро укомплектовано із 29 гнізд у співвідношенні 1:1, і посаджено в окремі ставки для донерестового утримання.

Нерестові роботи проводили заводським методом [2]. Оцінку плодючості самок здійснювали за такими тестами: індивідуальна маса плідників та їх характеристика за екстер'єром, робоча та відносна плодючість, динаміка ембріогенезу та маса одноденних і п'ятиденних личинок.

Дані табл. 1 свідчать, що маса самок коливалась у межах 3,5–4,9 кг. Рендомна вибірка їх вказує на незадовільні умови утримання і, як наслідок, самки не досягли нормативної маси. Низький коефіцієнт вгодованості корелює з індексом I/O як показник ступеня розвитку гонад. Індекс високоспинності (I/N) перебуває в межах існуючих нормативів внутрішньопорідного типу (2,71–2,85).

Із даних табл. 2 видно, що маса нативної ікри залежить від маси самок, а звідси — робоча та відносна плодючість.

Таблиця 1. Характеристика шестирічних самок НЛК, перевірених за якість нащадків

№	Маса, г	І	Н	О	Індекси		K _{вг}	Відхилення від середньої			
					І/Н	І/О		М	І/Н	І/О	K _{вг}
1	4900,00	60,5	22,0	46,0	2,75	1,32	2,21	+740,00	-0,02	+0,03	+0,04
2	4000,00	57,0	21,0	43,0	2,71	1,33	2,16	-160,00	-0,05	+0,04	-0,01
3	3500,00	52,0	19,0	41,0	2,74	1,27	2,49	-660,00	-0,03	-0,02	+0,32
4	4700,00	62,0	22,0	48,0	2,82	1,29	1,97	+540,00	+0,05	0,00	-0,20
5	3700,00	57,0	20,0	46,0	2,85	1,24	2,00	-460,00	+0,08	-0,05	-0,17
Середнє	4160,00	57,7	20,8	44,8	2,77	1,29	2,17				

Таблиця 2. Робоча та відносна плодючість шестирічних самок

№ ♀♀	Маса, г		Кількість ікринок в 1 г., шт.	Середня маса ікринки, мг	Плодючість, тис. шт.	
	самок	нативної ікри			робоча	відносна
1	4900,00	1200,00	667	1,500	800,0	163,3
2	4000,00	800,00	727	1,375	581,8	145,5
3	3500,00	700,00	645	1,550	451,6	129,0
4	4700,00	900,00	543	1,840	489,1	104,1
5	3700,00	250,00	709	1,410	177,3	47,9

Отже, за показниками робочої та відносної плодючості кращими є самки за № 1 і 2.

Запліднення ікри коливалось у межах 81,2–97,7%. Вживання вільних ембріонів через 80 год інкубації (стадія “рухомого” ембріона) становила 64,6–85,3%, проте маса їх у перших двох самок була більша порівняно з іншими (табл. 3).

Динаміка маси личинок до п'ятиденного віку засвідчує перевагу тих, які були одержані від першої та другої самок (табл. 4).

Отже, на основі комплексної оцінки плідників, ембріонального та раннього постембріонального розвитку потомства було виділено дві кращих самки № 1 і 2, потомство яких посаджено на ви-

рощування в півгектарові ставки № 3 і № 4 із щільністю посадки личинок 30 тис./га. Умови вирощування цього літок були в межах рибницьких норм. Годівля здійснювалась комбікормом із вмістом протеїну 16,8%. Наприкінці жовтня ставки обловили і цього літки посадили на зимівлю в зимувальний ставок № 114. Потомство від самки № 1 в кількості 4,5 тис. екз. середньою масою 48,2 г було помічено (ВВХП), а потомство самки № 2 середньою масою 36,6 г залишилось не міченим (табл. 5).

Низький вихід із вирощування цього літок, особливо із ставка № 3, пояснюється впливом антропогенного фактора і незадовільною годівлею кормом низької якості.

Таблиця 3. Оцінка ембріогенезу потомства дослідних самок

№ ♀♀	Запліднення ікри через 3,5 год	Розвиток та маса ембріонів на стадії глазка			Кількість градусогодин витрачених на інкубацію ікри
		%	середня маса, мг	відносна маса ембріонів, %	
1	87,7	64,6	4,1	100,0	2106
2	93,2	69,0	3,3	80,5	
3	89,6	83,1	3,0	71,2	
4	81,2	73,3	3,4	82,9	
5	97,7	85,3	2,8	68,3	

Таблиця 4. Маса личинок одержаних від шестирічних самок НЛК

№ ♀♀	Одноденних		П'ятиденних	
	середня маса, мг	відносна маса, %	середня маса, мг	відносна маса, %
1	1,64	108,00	1,73	102,61
2	1,59	105,02	1,74	103,00
3	1,55	102,38	1,62	96,08
4	1,54	101,72	1,73	102,61
5	1,45	95,78	1,81	107,35
Середнє	1,514		1,686	

Таблиця 5. Результати вирощування цьоголіток

№ ♀♀	№ ставу/ площа, га	Посаджено личинок на вирощування, тис. екз.	Виловлено			Рибопродук- тивність, кг/га	Посаджено на зиму, № ставу
			тис. екз.	вихід, %	середня маса, г		
1	3*/0,5	15	4,5	36,7	48,2	216,9	114
2	4/0,5	15	6,1	40,7	36,6	223,4	114

Таблиця 6. Екстер'єрні особливості цьоголіток НЛК

Ставок № 3, n=18								
	М	І	Н	О	Квг	І/Н	І/О	М/І
М	40,7	12,41	4,38	9,22	2,13	2,69	1,28	3,27
m	3,72	0,29	0,15	0,21	0,05	0,04	0,01	0,18
δ	15,80	1,24	0,63	0,91	0,20	0,16	0,03	0,77
Cv	24,46	8,59	11,75	8,08	9,50	6,08	2,38	17,3
max	62,3	13,00	5,30	12,80	2,67	3,00	1,34	5,91
min	37,00	11,60	3,22	9,20	1,87	2,41	1,23	3,08
Ставок № 4, n=17								
М	36,69	10,27	4,12	8,09	2,54	2,50	1,27	2,68
m	3,07	0,16	0,09	0,13	0,04	0,04	0,02	0,07
δ	12,65	0,47	0,27	0,40	0,13	0,11	0,05	0,22
Cv	34,48	4,57	6,62	4,92	4,94	4,55	3,84	8,06
max	66,70	11,20	4,80	9,20	2,82	2,62	1,36	3,41
min	23,00	9,80	3,80	7,20	2,40	2,30	1,22	2,35

Як видно із даних табл. 6, потомство від самки № 1 має дещо вищі коефіцієнти варіації за всіма статистично обробленими показниками, за винятком маси.

ВИСНОВКИ

Молоді самки нивківського лускатого коропа характеризуються значною різницею за індивідуальною масою (3,5–4,9 кг), яка тісно корелює з їх плодючістю.

За показниками розвитку ікри та личинок на ранніх стадіях встановлено, що кращими були самки № 1 і 2.

У результаті вирощування цьоголіток було виявлено, що нащадки від самки № 2 переважають ровесників від самки № 1 за рибопродуктивністю на 6,5 кг/га.

За екстер'єрними показниками нащадки від обох самок чітко вписуються у стандарт внутрішньопородного типу.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Томіленко В.Г., Олексієнко О.О., Кучеренко А.П.* Інструкція з організації племінної роботи в коропівництві “Інтенсивне рибництво”. — К.: Аграрна наука, 1995. — С. 3–33.
2. *Прокопенко А.А.* Методические рекомендации по получению личинок карпа в донерестовые сроки. — К., 1981. — 14 с.

ОЦЕНКА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НИВЧАНСКОГО ЧЕШУЙЧАТОГО КАРПА ПО КАЧЕСТВУ ПОТОМКОВ

Н.И. Осипенко

Приведены результаты оценки самок нивчанского чешуйчатого карпа по показателям экстерьера, рабочей и относительной плодовитости, развитием икры на ранних этапах эмбриогенеза, а также развитием икры с момента выклева до зарыбления выростных прудов. Приведены результаты выращивания и осеннего облова сеголеток.

ESTIMATION OF NYVKIAN SCALY CARP BREEDERS BY THE FINGERLINGS QUALITY

M. Osipenko

In the article the results of estimation of Nyvkian scaly carp females by the indexes of exterior, working and relative fecundity, development of caviar on the early stages of embryogenesis, and also development of caviar from the moment of hatching to stocking of fish-rearing ponds are showed. The results of growing and autumn exploiting of fingerlings are resulted.