

ВОСПРОИЗВОДСТВО ДУНАЙСКОГО ЛОСОСЯ (HUSCHO HUSCHO [L])*А.И. Мрук, В.И. Устич*

Освещены результаты искусственного воспроизводства дунайского лосося в Украине от производителей выращенных в неволе. Отмечено, что условия, которые не соответствовали естественным, замедляют накопление массы и половое созревание рыб. Отработаны методы отбора половых продуктов, оплодотворения икры, инкубации и подращивания личинок.

REPRODUCTION OF THE DANUBE SALMON (HUSCHO HUSCHO [L, 1758])*A. Mruk, V. Ustich*

There have been present results of artificial reproduction of the Danube salmon in Ukraine from broodfish bred in captivity is described. It is noted that conditions of growing, which do not correspond to natural conditions, slow down growth and maturation of fish. There have been developed methods of extraction of sexual products, fertilization eggs incubation and growing of larvae.

УДК 639.3.03/.06

ВИРОЩУВАННЯ ДВОЛІТОК КОРОВО-САЗАНОВИХ ГІБРИДІВ У ПОЛІКУЛЬТУРІ**М.В. Гринжевський, Д.Р. Пшеничний**

Інститут рибного господарства УААН, м. Київ

Наведена порівняльна оцінка вирощування дво- і триліток короново-сазанових гібридів масою 820 г у полікультурі і рибопродуктивності нагульних ставів 14–14,4 ц/га площі.

До недавнього часу вважалося, що вирощування коропів до дволітнього віку масою 400–500 г є межею досягнення. Така технологія ґрунтувалася на державному замовленні і підтримувалася фінансово з боку держави [1].

З переходом на ринкові умови господарювання ситуація змінилася. Конкуренція обставини стали вимагати вирощування риби масою 800–1000 г і більше, кращої поживної якості. Перед рибним господарством внутрішніх водойм постає проблема вирощування коропів тільки великих вагових кондицій [2].

Чимало вчених і раніше займалися проблемами збільшення продуктивності у рибництві. Зокрема В.А. Мовчан ще у 1932 р. поставив дослід і одержав цьоголіток коропів масою 582 г при рибопродуктивності ставу понад 5 ц/га риби [3]. Тим самим він довів великі потенційні можливості українських коропів щодо нарощування маси при інтенсивному вирощуванні.

Тому в ряді рибницьких підприємств, зокрема ВАТ “Сумирибгосп”, “Черкасирибгосп” та ін., активно впроваджували технологію вирощування товарних коропів за трилітнього циклу, за якої вони досягали середньої маси 600–800 г [4].

Враховуючи це, метою наших досліджень було розробити технологію вирощування дволіток короново-сазанових гібридів середньою масою 800–1000 г при рибопродуктивності нагульних ставів 14–15 ц/га.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Використовувались загальноприйняті методи досліджень у рибництві, гідрохімії, гідробіології, визначення економічної ефективності вирощування товарної риби. Досліди проводили в нагульних ставах рибцеху “Конотоп” ВАТ “Сумирибгосп”, де протягом 2006 р. вирощували одно- і дворічки короново-сазанових гібридів у полікультурі з білим товстолобом.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Для досліджування вибрали два нагульні стави: дослідний став № 4В, площею 24,3 га, середньою глибиною 1,1 м і контрольний став № 4Н, площею 20,2 га, середньою глибиною 1,2 м (табл. 1).

При підготовці ставів до зариблення і в період вирощування проводили відповідні інтенсифікаційні заходи: вносили органічні і мінеральні добрива, викошували водну рослинність, проводили аерацію води тощо.

Вода ставів рибецеху “Конотоп” належить до гідрокарбонатного класу групи кальцію. Мінералізація води — середня, сума іонів коливалася в межах 384,9–641 мг/л. Мінералізація забезпечувалася високими концентраціями катіонів кальцію та магнію, які зумовлюють підвищення загальної твердості від 4,2 до 6,5 мг·екв/л. Крім того, у воді зафіксовано високі показники гідрокарбонатних катіонів (195,3–341,7 мг/л).

Концентрація органічних речовин, біогенних елементів та показники газового режиму були в межах рибницьких нормативів.

Середньосезонна біомаса фітопланктону коливалась від 12,1 до 13,5 г/м³. Основу біомаси формували кладоцернокопеподний комплекс.

Протягом усього періоду вирощування проводився систематичний конт-

роль за температурою води, наявністю у воді кисню, годівлею риби та її ростом. Результати спостережень наведено на рис. 1–4.

У результаті проведених дослідів одержано товарну рибу середньою масою дволіток у ставу № 4В — 820 г, триліток у ставу № 4Н — 839 г, рибопродуктивність за короново-сазановими гібридами досягла, відповідно, 10,4 і 10,7 ц/га.

Слід зазначити, що забезпеченість комбікормами становила 60% планової, але годівлю було припинено з 1 серпня через відсутність кормів.

ВИСНОВКИ

При зарибленні нагульних ставів однорічками короново-сазанових гібридів середньою масою 74 г, щільністю посадки 1730 екз./га, дотриманні технологічних прийомів і здійсненні інтенсифікаційних заходів отримано товарні гібридні коропи масою 820 г.

Інтенсивна технологія вирощування дволіток коропів високих вагових кондицій дає змогу до 30% скоротити площі вирощувальних ставів другого порядку, як це практикується при трилітньому циклі вирощування товарної риби, і використати їх для товарного вирощування риби.

Вищий темп росту дволіток забезпечує зменшення кормових витрат на 14% щодо триліток (табл. 2).

Таблиця 1. Зариблення нагульних ставів

Показник	Став	
	№ 4В	№ 4Н
Площа, га	24,3	20,2
Посаджено:		
Річняків КСГ*, тис.екз.:	42	38
загальна маса, кг	3100	4000
середня маса, г/екз.	73,8	105
щільність, екз./га.	1730	1880
БТ,** тис. екз.:	7	6
загальна маса, кг	1650	1500
середня маса, г/екз.	236	250
щільність, екз./га	288	297
Всього посаджено, тис. екз.	49	44
Щільність, екз./га	2015	2170

* КСГ — короново-сазанові гібриди.

** БТ — білий товстолоб.

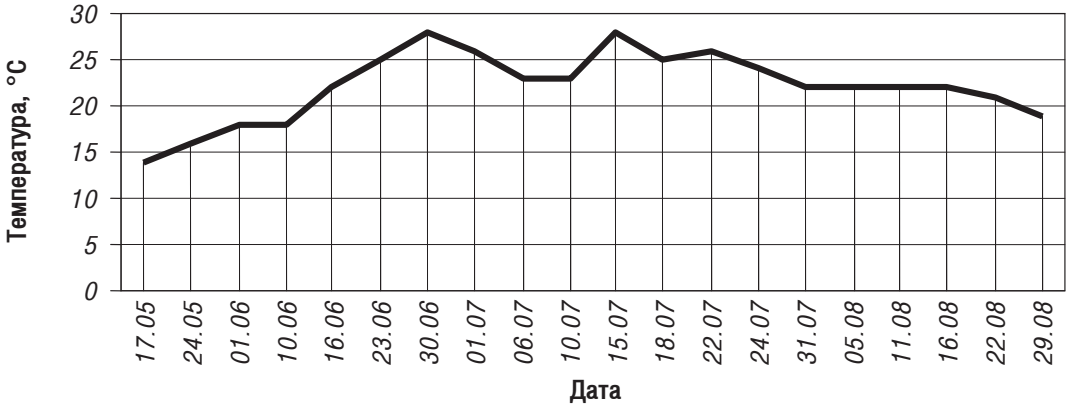


Рис. 1. Температурний режим нагульних ставів (№ 4В і 4Н) рибецеху “Конотоп” у 2006 р.

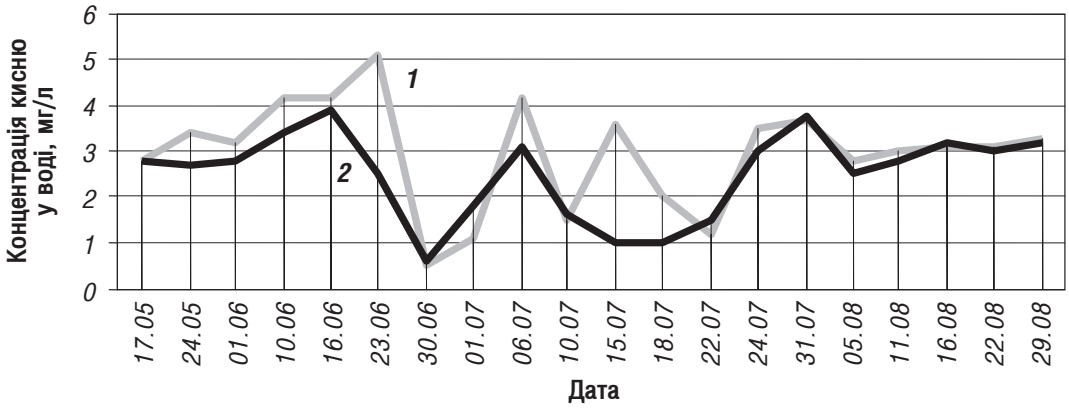


Рис. 2. Кисневий режим нагульних ставів рибецеху “Конотоп” у 2006 р.: 1 — став № 4В; 2 — став № 4Н

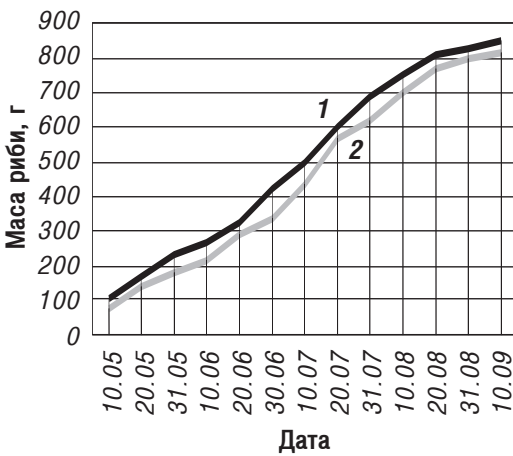


Рис. 3. Темпи росту дво- і триліток короново-сазанових гібридів рибецеху “Конотоп” у 2006 р. (стави № 4В і 4Н): 1 — трилітки; 2 — дволітки

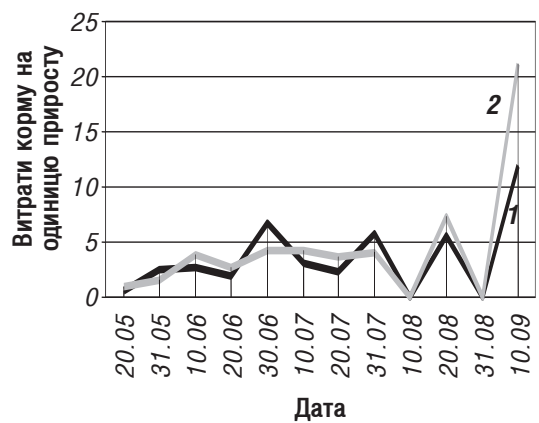


Рис. 4. Динаміка витрат кормів на одиницю приросту маси дво- і триліток короново-сазанових гібридів рибецеху “Конотоп” у 2006 р.: 1 — став № 4В; 2 — став № 4Н

Таблиця 2. Результати вирощування дво- і тріліток короново-сазанових гібридів на рибдільниці “Конотоп” у 2006 р.

Показник	Став	
	дослідний № 4В	контрольний № 4Н
Виловлено дволіток КСГ, тис. екз.:	30,7	25,85*
% виходу	73	68
середня маса, г/екз.	820	839
загальний виллов, т	25,2	21,688
виллов з 1 га, ц/га	10,4	10,7
Виловлено БТ, тис. екз.:	6,04	5,02
% виходу	86	83,6
середня маса, г/екз.	1480	1480
загальний виллов, т	8,94	7,4
виллов з 1 га, ц/га	3,7	3,7
Витрачено кормів, т	73	73
У тому числі на одиницю товарної риби	2,14	2,5
Витрати, екз.:		
річняків КСГ на 1 ц товарної риби	167	175
дворічок БТ на 1 ц товарної риби	78	81
Рибопродуктивність загальна, ц/га	14	14,4
Внесено добрив, т:		
органічних	60	50
азотних	1,35	0,8
фосфорних	0,5	0,4
кальцієвих	19,9	12,9
калійних	0,5	0,5

* Трілітки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гринжевський М.В. Аквакультура України. — Львів: Вільна Україна, 1998. — 364 с.
2. Гринжевський М.В., Пекарський А.В. Оптимізація виробництва продукції аквакультури. — К.: ПоліграфКонсалтинг, 2004. — 328 с.
3. Мовчан В.А., Туркевич Н.М. Матеріали до форсування росту сьоголітків коропа // Вісті УкрНДІРГ. — Х.; К.: Вид-во Наркомпостач УССР. — Т. 1, вип. 1 (1931–1932). Вирощування сьоголітків коропа. — 1934. — С. 15–26.
4. Гринжевський М.В., Пекарський А.В. Економічна ефективність вирощування товарної риби за трілітнього циклу. — К.: Світ, 2000. — 164 с.

ВЫРАЩИВАНИЕ ДВУХЛЕТОК КАРПО-САЗАНЬИХ ГИБРИДОВ В ПОЛИКУЛЬТУРЕ

Н.В. Гринжевский, Д.Р. Пшеничный

Приведены результаты выращивания двух- и трёхлеток карпо-сазаньих гибридов в поликультуре массой 820 г и рыбопродуктивности нагульных прудов 14–14,4 ц/га прудов.

REARING OF CARP HYBRIDS TWO-YEARS IN POLY CULTURE

M. Grinzhevsky, D. Pshenychny

Comparative estimation of rearing of two-years and three-years of carp hybrids by mass 820 grammes in polyculture and by fish-productivity of fattening ponds 14–14,4 tones from one hectare of pond is pointed.