

4. Мовчан В.А. Экологические основы интенсификации роста карпа / В.А. Мовчан. — К.: Изд-во АН СССР, 1948. — 352 с.
5. Харитоновна Н.Н. Рекомендации по повышению рыбопродуктивности прудов при поликультуре рыб / Н.Н. Харитоновна, И.Ф. Демченко. — К.: ИРХ, 1993. — 27 с.
6. Гринжевський М.В. Ефективність ставової полікультури / М.В. Гринжевський, Й.Є. Янінович, Т.М. Швець // Рибогосподарська наука України. — 2008. — № 2. — С. 41–43.

ПОЛИКУЛЬТУРА — ПУТЬ К ИНТЕНСИФИКАЦИИ ПРУДОВОГО РЫБОВОДСТВА

И.Е. Янінович, И.И. Грициняк, Н.В. Гринжевский, Т.М. Швець

Освещены вопросы эффективности поликультуры с использованием, кроме карпа, еще шести видов рыб для выращивания товарной продукции. Показано, что ее внедрение дает возможность дополнительно получить 507–688 кг рыбы из каждого гектара нагульных прудов и повысить их продуктивность в 1,4–1,6 раза.

POLY CULTURE — WAY TO INTENSIFICATION OF POND FISH-FARMING

J. Yaninovich, I. Hrytsyniak, M. Grynzhovsky, T. Shvets

In the article the questions of polyculture efficiency with the use, except for a carp, six types of fishes for market fish growing are represented. It is shown, that polyculture introduction enables additionally to get 507–688 kg of fish from every hectare of fattening ponds, or advance their productivity in 1,4–1,6 times.

УДК 639.3:338.5

ЧИННИКИ ЗНИЖЕННЯ СОБІВАРТОСТІ ВИРОЩУВАННЯ РИБИ В СТАВАХ І ПІДВИЩЕННЯ Ї ЯКОСТІ В УМОВАХ ВАТ “ЛЬВІВСЬКИЙ ОБЛРИБКОМБІНАТ”

Й.Є. Янінович

Львівський облрибкомбінат

Розглянуто основні чинники зниження собівартості товарної риби та методи інтенсифікації рибиництва. Наведено метод вирощування цьоголіток коропа середньою масою 80–100 г та ефективність ставової полікультури з семи видів рыб.

У ринкових умовах основним завданням виробників є забезпечення потреб населення у рибній продукції високої якості з достатньою рентабельністю виробництва.

ВАТ “Львівський облрибкомбінат” на сьогодні є одним з кращих господарств України. До його складу входять дев’ять рибгоспів, які займаються вирощуванням товарного коропа, товстолоба, білого амура, форелі, щуки, лина, веслоніса, сома та карася.

Об’єм вилову рибної продукції в 2009 р. становив 1785 т, в тому числі то-

варної риби — 1310 т і рибопосадкового матеріалу — 475 т.

Основним завданням, яке ставиться перед рибоводами нашого рибкомбінату, є вирощування цьоголіток коропа середньою масою 80–100 г і товарних не менше 1 кг. Практикується 2- та 3-річний цикл вирощування товарної риби. Для зменшення витрат на вирощування ми поступово переходимо на 2-річний цикл з застосуванням полікультури, тобто зарибляємо стави додатковими видами рыб, що дає змогу отримати рибопроодуктивність до 20 ц/га. Досягаєть-

ся така рибопродуктивність за рахунок інтенсивного вирощування цьоголіток, дво- та тріліток коропа, використовуючи меншу щільність посадки риби на 1 га. Короп підгодовується штучними кормами, виготовленими із місцевих зерноsumішей.

До основних факторів інтенсифікації рибництва в рибкомбінаті належать:

- дотримання належного технічного стану ставів і проведення меліоративних заходів;
- формування оптимальних умов середовища та природної кормової бази риб;
- підгодівля риби зерноsumішами;
- проведення селекційних заходів;
- профілактика захворювань риб;
- введення у полікультуру нових об'єктів рибництва;
- отримання молоді риб у ранні строки.

Для цілорічного забезпечення населення області та інших регіонів України живою рибою, зариблюємо стави ранньою весною і починаємо селективний вилов товарної риби з кінця травня по вересень. При зарибленні за умови літнього вилову товарної риби застосовуємо невелику щільність посадки риби. При цьому нагульні стави ми ще повторно використовуємо для вирощування цьоголіток коропа з червня — липня після вилову товарної риби.

Полікультура є одним з найефективніших методів інтенсифікації рибництва. Тому для більш повного використання природної кормової бази і підвищення продуктивності ставів застосовуємо спільне вирощування кількох видів риб з різним спектром живлення і різних вікових груп.

У Львівському облібкомбінаті разом з коропом вирощують товстолоба, білого амура, шуку, лина, веслоноса, сома, що дає змогу підвищити рибопродуктивність з 1 га на 600 кг за рахунок інших видів риб.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Досліди проводили в нагульних ставках рибцеху “Руд-

ники”, Львівського облібкомбінату, де протягом 2006–2010 рр. вирощували у полікультурі дво- і тріліток коропів та їхніх гібридів. Використовуючи загальноприйняті методи досліджень у рибництві, гідрохімії, гідробіології, визначали економічну ефективність вирощування товарної риби.

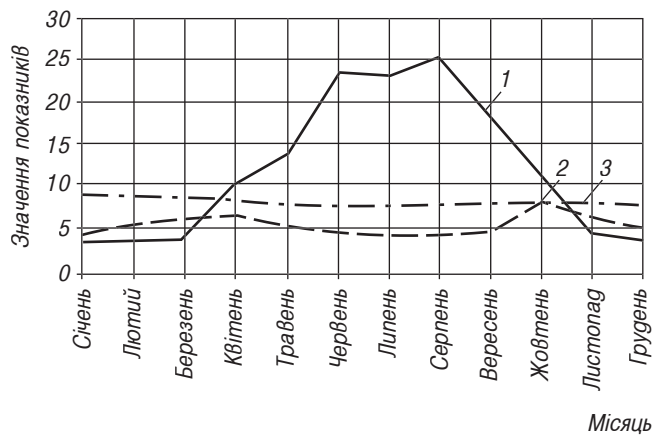
РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати гідрохімічних аналізів свідчать, що якість води в ставках відповідає вимогам для вирощування риби (рисунок).

Стосовно природної кормової бази (фіто- і зоопланктону) слід зазначити, що їхня наявність є достатньою для задоволення харчових потреб риб у ставках. Так, на рибдільниці “Рудники” наявність біомаси фітопланктону в ставках у липні 2010 р. становила 20,9–33,1, а зоопланктону — 8,3 г/м.

Для дослідів з полікультури на рибдільниці “Рудники” були підібрані три нагульні стави. Став № 16а площею 4,6 га зариблювали тільки коропом, а у ставках № 16 та № 12 (дослідні) відповідно площею 5,6 та 4,2 га, крім коропа, саджали на нагул товстолобиків, білого амура, веслоноса, сома, лина та шуку (табл. 1).

Зариблення проводили рибопосадковим матеріалом, умови утримання якого в нагульних ставках були однаковими.



Середньомісячні показники температури води, вмісту кисню та рН ставів рибдільниці “Рудники” в 2010 р.: 1 — температура води, °C; 2 — вміст розчиненого у воді кисню, мг/л; 3 — рН

Таблиця 1. Зариблення нагульних ставів на рибдільниці “Рудники” (2010 р.)

Став	Площа, га	Посаджено такі види риб													
		короп		товстолоб		білий амур		веслоніс		щука		лин		сом	
		екз./га	г/екз.	екз./га	г/екз.	екз./га	г/екз.	екз./га	г/екз.	екз./га	г/екз.	екз./га	г/екз.	екз./га	г/екз.
№ 12	4,2	2000	90	200	230	140	180	26	1300	100	150	200	150	80	140
№ 16	5,6	2000	95	200	230	140	180	27	1000	100	153	200	150	80	138
№ 16а	4,6	2000	85	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

У кінці вегетаційного періоду було проведено облов ставів. Встановлено, що 7 видів риб дуже добре уживаються в одній водоймі, про що свідчить високий відсоток виходу товарної риби. Вселення до коропа ще шести видів риб дало змогу в розрахунку на 1 га площі у ставі № 12 додатково отримати 583 кг товарної риби, зокрема товстолоба — 189 кг, білого амура — 144, щуки — 68, веслоноса — 50, лина — 72 та сома — 60 кг, а у ставу № 16 — 592 кг рибної продукції. Ефективно використовувались і штучні корми для годівлі коропів. Кормовий коефіцієнт становив: за монокультури коропа — 3,3 од., а полікультури — 2,7 од.

Вирощування цьоголіток коропів та їх гібридів. У процесі досліджень вивчали порівняльні показники результатів вирощування цьоголіток коропо-сазанових гібридів (КСГ) при різних щільностях посадки личинок, зокрема 22,86 і 167 тис. екз./га (табл. 2). За 2007–2009 рр. одержано цьоголіток при розріджених посадках — 17,9 тис. екз./га,

вихід досяг 78% при середній масі 85 г/екз. і рибопродуктивності вирощувальних ставів — 1520 кг/га. В результаті дослідів недоодержано 150 кг/га рибопродуктивності, при цьому скорочено в 7,3 раза кількість личинок КСГ у розрахунку на один гектар вирощувальних ставів, водночас збільшено на 7% вихід цьоголіток, зменшено витрати кормів на 10%. Середня маса цьоголіток зростає від 14 до 85 г/екз., або в 6 разів, що є найкращим показником.

Науковими дослідженнями і виробничою практикою підтверджується необхідність вирощування для зариблення нагульних ставів цьоголіток середньою масою до 85 г/екз. (див. табл. 2). За цієї умови можливо отримати дволіток коропів масою 0,8–1 кг/екз.

Вирощування дволіток коропів проводили якісним рибопосадковим матеріалом одностіток як основою досягнення високої рибопродуктивності нагульних ставів і максимальної маси товарної риби.

Таблиця 2. Вирощування цьоголіток КСГ на рибдільниці “Рудники” (середнє за 2007–2009 рр.)

Показник	Нова технологія	Існуюча за 3-річного циклу	Нормативи для Полісся України (1986)
Посаджено личинок на вирощування, тис./га	22,86	167	100
Вихід цьоголіток, %	78	71	40–50
у т.ч. з 1 га, тис. екз.	17,9	119	40–50
Середня маса, г/екз.	85	14	25
Рибопродуктивність, кг/га	1520	1670	1000–1200
Кормовий коефіцієнт, од.	2,82	3,1	3,7
Прямі витрати, грн/ц	2,43	2,78	–

У процесі досліджень було зариблено нагульні стави однорічками КСГ різної середньої маси і щільності посадки. Результати проведених дослідів засвідчили, якщо нагульні стави зариблювати однорічками середньою масою 90 г/екз., то порівняно з технологією 3-літнього циклу можна зменшити щільність посадки зарибку в 10 разів і таким чином значно скоротити виробничі витрати на вирощування товарної риби.

Ця технологія забезпечує отримання товарних коропів за 2-літнього циклу їх вирощування масою 912 г/екз. за виходу під час вирощування в межах 72,2%, що повністю відповідає існуючим нормативам. Рибопродуктивність ставів за коропом перевищує нормативи, витрати кормів нижчі за існуючі технології в 1,4 раза, собівартість товарної риби — на 12,1%. Якщо врахувати, що реалізаційна ціна на якісну товарну рибу та понесені витрати на вирощування за

2-річним циклом нижчі від витрат при вирощуванні риби за 3-річного циклу, то переваги вирощування коропів та їх гібридів за 2-літнього циклу стають очевидними.

Крім одержання товарної риби високої якості, переваги технології вирощування риби за 2-літнього циклу полягають у зменшенні до 30% потреби додаткових площ вирощувальних ставів другого порядку для вирощування однорічок масою 80–90 г/екз., поліпшенні ветеринарно-санітарного стану ставів, підвищенні продуктивності праці тощо.

ВИСНОВКИ

Пропонується впровадження у ВАТ “Львівський облрибкомбінат” 2-річного циклу вирощування товарної риби із застосуванням полікультури семи видів риб. При цьому середня маса цьоголіток коропа повинна становити 80–90 г, а дволіток 800–1000 г.

ЛІТЕРАТУРА

1. Пшеничний Д.Р., Гринжєвський М.В. Вплив щільності посадки личинок короново-сазанових гібридів на інтенсивність росту цьоголіток і рибопродуктивність вирослих ставів // Таврійський науковий вісник ХДАУ. — Вип. 42. — С. 180–183.
2. Гринжєвський М.В., Пшеничний Д.Р., Швець Т.М. Порівняльна ефективність вирощування дво- і триліток короново-сазанових гібридів // Рибогосподарська наука України. — 2008. — № 2. — С. 45–48.
3. Гринжєвський М. В., Пшеничний Д.Р. Вирощування дволіток короново-сазанових гібридів у полікультурі // Рибогосподарська наука України. — 2007. — № 1. — С. 41–45.
4. Гринжєвський М.В., Янінович Й.Є., Швець Т.М. Ефективність інтенсифікації ставового рибництва в сучасних умовах // Рибогосподарська наука України. — 2007. — № 2. — С. 34–40.

ФАКТОРЫ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ В ПРУДАХ И ПОВЫШЕНИЯ ЕЕ КАЧЕСТВА В УСЛОВИЯХ ОАО “ЛЬВОВСКИЙ ОБЛРЫБКОВБИНАТ”

И.Е. Янинович

Рассмотрены основные факторы снижения себестоимости товарной рыбы и методы интенсификации рыбоводства. Приведен метод выращивания сеголеток карпа массой 80–100 г и эффективность прудовой поликультуры из семи видов рыб.

FACTORS OF DECLINE OF THE PRIME PRICE OF FISH GROWING IN PONDS AND RISE OF ITS QUALITY IN THE CONDITIONS OF THE “LVIV REGIONAL FISH COMBINE” LTD

J. Yaninovich

The basic factors of decline of market fish prime price and methods of fisheries intensification are considered. The method of carp fingerlings growing by mass 80–100 g and pond polyculture efficiency from seven types of fishes are resulted.