

УДК 639.21.3:639.21:597.551.2

Таргоня В., д-р с. –г. наук, Гусар В., канд. техн. наук (УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого)

Біологічне виробництво товарного коропа

Розглянуто напівінтенсивну технологію вирощування коропа, яка базується на раціональному використанні природної кормової бази ставів, її нарощуванні біологічними методами за рахунок культивування живих кормів шляхом утилізації біомаси гідромакрофітів та традиційних органічних добрив.

Ключові слова: рибництво, технологія виробництва, товарний коропа, кормова база, біоконверсний комплекс, екологічно чиста продукція.

Суть проблеми. Рибне господарство внутрішніх водойм України займає помітне місце у виробництві продовольчої продукції. Сьогодні ставовий фонд становить близько 70 тис. га, у їх числі нагульних ставів – близько 50 тис. га, розплідних – близько 17 тис. га. Окрім того, під рибництвом зайняті лиманні господарства (3,7 тис. га), озера та невеликі водосховища (9 тис. га), озерні товарні господарства (9,2 тис. га), а також (123 тис. м²) садки плавучі та басейни, утворені на базі відпрацьованих теплих вод енергетичних об'єктів 103,7 тис. м² [1]. Сучасна продуктивність вітчизняного рибництва становить близько 5 ц/га, що майже на порядок нижче відповідних показників спеціалізованих рибницьких господарств у 80-х роках минулого сторіччя. Нині незаперечною стала доцільність та необхідність відродження галузі рибництва в сільськогосподарському виробництві країни для забезпечення населення високоякісними білковими продуктами харчування.

Загальне виробництво риби у внутрішніх водоймах України становить близько 63,0 тис. тонн, тобто значно менше, ніж можна вирощувати у всіх водоймах навіть без застосування кормів (145,9 тис. тонн) [2, 3].

Сьогодні в Україні склалася досить складна водогос-

подарська і водно-екологічна ситуація. Питання охорони, комплексного використання і відновлення рівноваги довкілля займає одне з провідних місць в економічному, політичному і соціальному житті держави.

Мета досліджень – проаналізувати техніко-технологічні засади виробництва товарного коропа на основі природної і культивованої кормової бази, а також підвищення останньої шляхом утилізації біомаси гідромакрофітів та традиційних органічних добрив.

Виклад основного матеріалу. Результати досліджень технології виробництва біологічного товарного коропа на основі використання природної і культивованої кормової бази та вторинної сільськогосподарської сировини наведено на рис. 1 і 2 та в таблиці.

Виробничою перевіркою встановлено практичну досяжність максимально можливої рибопродуктивності з використанням запропонованої технології виробництва екологічно чистого товарного коропа (14,8 ц/га) на основі використання природної і культивованої кормової бази та вторинної сільськогосподарської сировини без використання мінеральних добрив і комбікормів. В традиційних умовах тепловодного рибництва поїдання зерновідходів не перевищує 40 %, вся інша біомаса осідає на дно в мул і розклада-



Рис. 1 – Принципова технологічна схема біоконверсного комплексу виробництва біологічної продукції риби

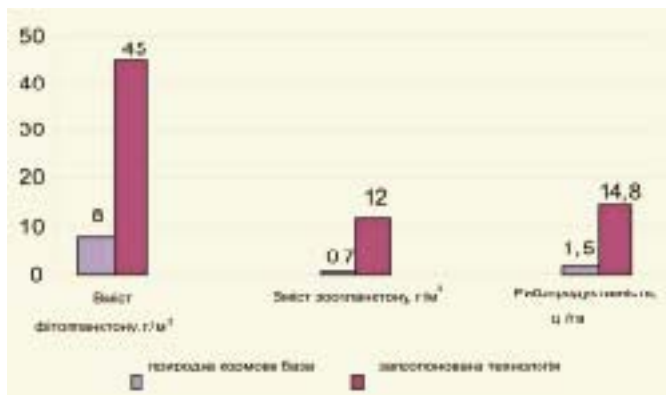


Рис. 2 – Результати досліджень ефективності використання вторинної сільськогосподарської сировини в технології вирощування коропа

Результати досліджень ефективності використання вторинної сільськогосподарської сировини в технології вирощування коропа

Таблиця

Показник	Значення показника	
	Природна кормова база	Запропонована технологія
Вміст фітопланктону, г/м ³	8,0	45,0
Вміст зоопланктону, г/м ³	0,7	12,0
Вміст зообентосу, г/м ²	0,4	1,3
Рибопродуктивність, ц/га	1,5	14,8
Середня маса дволіток коропа, г	375	500
Внесення зерновідходів, т/га	–	0,7
Внесення барди, м ³ /га	–	3,6

ється редуцентами, що при значному внесенні може призвести до евтрофікації і загибелі риби. В нашому випадку залишків насіння бур'янів на дні ставу практично не виявлено, за винятком прибережної мілководної зони. Це свідчить про достатньо високу ефективність використання зерновідходів. Отримання екологічно чистої продукції рибицтва [4, 5] передбачає виконання певних організаційно-технологічних заходів, серед яких:

- забезпечення ведення біологічного рільництва в зоні водозбору ставів, в яких передбачається біологічне виробництво екологічно чистої продукції рибицтва;
- повне забезпечення природними органічними кормами раціону годівлі риби;
- гідробіоценоз повинен мати в своєму складі відповідні автотрофні і гетеротрофні ланки для локалізації і виведення з малого кругообігу речовин метаболітів, токсинів та зовнішніх полютантів;
- у виробничу частину гідробіоценозу повинні бути

включені як додаткові ланки механізовані біотехнічні системи з високою концентрацією біотехнологічного матеріалу (ферментативні установки для переробки біомаси в біогумус, установки для отримання живого корму тощо).

Висновки. Напівінтенсивна технологія вирощування коропа передбачає його вигульну годівлю, тобто повну відмову від використання енергоємних штучних комбикормів. Крім того, напівінтенсивні технології вирощування біологічної продукції рибицтва передбачають повну відмову від використання мінеральних добрив для удобрення ставів (допускається лише внесення гашеного вапна) і базуються на більш раціональному використанні природної кормової бази ставів, її нарощуванні біологічними методами за рахунок культивування живих кормів шляхом утилізації біомаси гідромакрофітів та традиційних органічних добрив.

Новизна розглянутих техніко-технологічних рішень захищена патентами України [6, 7].

Список літератури

1. Методи підвищення природної рибопродуктивності ставів; за ред. М.В. Гринжевського. – К: Інститут рибного господарства УААН, 1998. – С. 123.
2. Товстик В. Ф. Рибицтво: навч. посіб. – Харків: Еспада, 2004. – 272 с.
3. Шерман І. М., Рілов В. Г. Технологія виробництва продукції рибицтва: підручник – К.: Вища освіта, 2005. – 351 с.
4. Таргоня В.С. До питання використання біотехнологічних альтернатив для створення сільськогосподарських біоконверсних комплексів / В.С. Таргоня // Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: зб. наук. праць Білоцерк. нац. аграр. ун-ту. – 2010. – Вип. 77. – С. 17–20.
5. Таргоня В. Біоконверсний комплекс для вирощування риби на основі використання біотехнологічних операцій / В. Таргоня // Техніка і технології АПК. – 2011. – № 1 (16). – С. 31–33.
6. Пат. № 36826 UA, МПК А01К 61/00. Спосіб вирощування товарного коропа / Кравчук В.І., Таргоня В.С., Гусар В.Г., Таргоня С.В., Сало Я.М. та ін. № u2008 06556; заявл. 15.05.2008; опубл. 10.11.2008, Бюл. № 21.
7. Пат. № 33219 UA, МПК А01К 067/033. Спосіб вермикомпостування підстилкового гною / Кравчук В.І., Таргоня В.С., Роженко В.П. та ін. № u2008 02170; заявл. 20.02.2008; опубл. 10.06.2008, Бюл. № 11.

Анотація. *Рассмотрена полуинтенсивная технология выращивания карпа, основанная на рациональном использовании естественной кормовой базы прудов, ее наращивании биологическими методами за счет культивирования живых кормов путем утилизации биомассы гидромacroфитов и традиционных органических удобрений.*

Summary. *Halfintensive carp cultivation technology based on the sustainable use of natural fodder in ponds, its increasing with biological methods by way of culturing live feed through the utilization of biomass hidromacrofits and traditional organic fertilizers is considered.*

Стаття надійшла до редакції 7 квітня 2015 р.