

ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ОРГАНІЧНОЇ АКВАКУЛЬТУРИ

С. П. Вербельчук, к. с.-г. н., доцент

М. В. Слюсар, к. с.-г. н., ст. викладач

Житомирський національний агроекологічний університет

Поряд з вирішенням загальної проблеми продовольчого забезпечення населення країни, підвищенням рівня та обсягів виробництва продукції рослинництва і тваринництва важливого значення набуває подальший розвиток специфічної галузі агропромислового комплексу – рибництва.

Згідно з офіційним звітом ФАО, внутрішній ринок української риби та рибної продукції виглядає доволі сумно: лише 5 % це аквакультурна продукція; близько 12 % – промисел (у всіх водоймах, включаючи відкрите море), а 83 % припадає на імпорт. Потенціал для розвитку галузі в Україні є: за офіційними даними Держрибагентства, на сьогодні більше ніж 7850 водойм задіяні під аквакультуру, і за

підрахунками, вирощування риби там можна довести до кількості близько 98 тисяч тонн на рік [7].

Виробництво продукції аквакультури є перспективним напрямком розвитку рибиництва і регулюється Законом України від 18 вересня 2012 р. «Про аквакультуру» [5]. Відповідно до закону аквакультура (рибиництво) це сільськогосподарська діяльність із штучного розведення, утримання та вирощування об'єктів аквакультури у повністю або частково контрольованих умовах для одержання сільськогосподарської продукції (продукції аквакультури) та її реалізації, виробництва кормів, відтворення біоресурсів, ведення селекційно – племінної роботи, інтродукції, переселення, акліматизації та реакліматизації гідробіонтів, поповнення запасів водних біоресурсів, збереження їх біорізноманіття, а також надання рекреаційних послуг. Між тим в сучасних умовах особливої актуальності набувають питання виробництва органічної продукції аквакультури [3].

Органічне сільське господарство є сектором з виробництва продукції, який динамічно розвивається в Європейському Союзі, і який з сьогоднішнього дня, з моменту набрання чинності нових правил з виробництва органічної аквакультури, набирає обертів щодо свого потенціалу зростання. Слід відмітити, що продукція органічного походження стає все більш популярною в Україні. Вона є унікальною за своїми якостями і здатна підвищити економічну ефективність господарювання оскільки отримана в результаті сертифікованого органічного виробництва [11].

Продукція є особливо корисною для дітей, завдяки обмеженню впливу на здоров'я хімічних та токсичних речовин. Тому нині основними тенденціями світового ринку стало збільшення попиту на органічні продукти. Останнім часом ринок органіки в Україні розвивається впевненими темпами і про це свідчить зацікавленість в екологічно чистих продуктах харчування споживачів [2].

Виробництво органічної продукції аквакультури нині є однією з ключових вимог сучасності. Згідно Детальних правил виробництва органічної продукції (сировини) аквакультури (постанова Кабінету міністрів України № 982 від 30.09.2015 р.) ведення подібного способу господарювання передбачає виключення застосування хімічних добрив, пестицидів, ГМО, консервантів, іонізуючої радіації, активаторів росту та синтетичних амінокислот, гормонів та гормональних добавок, тощо на всіх етапах виробництва для отримання натуральної (екологічно-чистої) продукції, а також збереження та відновлення природних ресурсів [9, 10].

Проблема розвитку рибного господарства України знайшла відображення у відповідних Законах України, Державних програмах та законодавчих актах, а саме – «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них» [4]; «Про аквакультуру» [5]; «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» [6]; «Про Концепцію розвитку рибного господарства України» тощо. Проте, не дивлячись на те, що проблеми розвитку рибного господарства є предметом багатьох наукових досліджень, багато питань залишаються невирішеними.

Зокрема, проблеми адаптації рибиництва та рибопереробної галузі до органічного виробництва продукції, в якій *визначено основні вимоги вирощування водних тварин, найважливіші з яких [1]:*

1. *Методи господарювання.* Годівля, конструкція споруд для утримання водних організмів, щільність посадки та якість води мають відповідати еволюційним, фізіологічним і поведінковим потребам кожного виду. Негативний вплив на навколишнє середовище повинен зводитися до мінімуму. При транспортуванні слід зберігати належні умови утримання та звести до мінімуму страждання під час забою.

2. *Походження морських видів.* Для потреб розведення з метою одержання штамів, які є найбільш придатними до умов фермерського господарства, мають хороший стан здоров'я та найкраще підходять для утилізації кормових ресурсів, повинні використовуватися види місцевого виведення. Для потреб розведення або для вдосконалення генетичної популяції, а також у випадку, коли органічні водні об'єкти аквакультури недоступні, дикі вилови або неорганічні водні можуть запускатися до господарства. Щонайменше останні дві третини тривалості виробничого циклу таких тварин повинно проводитися згідно із засадами органічного розведення.

3. *Розведення.* Середовище розведення водних біоресурсів повинно проектуватися відповідно до особливостей кожного виду: мати достатньо простору для належного існування, утримуватися у воді хорошої якості з достатнім рівнем кисню та при температурі й освітленні згідно з вимогами кожного виду. Системи утримання повинні розміщуватися та функціонувати у такий спосіб, щоб ризик виникнення будь-яких інцидентів був найменший. Штучний обігрів та охолодження води дозволяються лише в інкубаторах та рибниках. Натуральна свердловинна вода може використовуватися для обігріву та охолодження води на всіх стадіях виробництва.

4. *Корми.* Режим годівлі має забезпечувати здоров'я, високу якість кінцевої продукції та низький вплив на довкілля. Корми повинні

складатися з органічної кормової продукції аквакультурного походження, рибного борошна та олії з органічних аквакультурних залишків, органічних кормових матеріалів рослинного походження (не більше 60 %). Якщо перелічені корми недоступні, протягом перехідного періоду, може використовуватися рибне борошно та олія неорганічного походження, не перевищуючи 30 % денного раціону.

5. *Профілактика хвороб і ветеринарне лікування.* Профілактика хвороб повинна ґрунтуватися на утриманні у оптимальних умовах шляхом регулярної очистки та дезінфекції споруд і обладнання, своєчасного видалення неспожитого корму, фекалій та мертвих тварин. Для біологічного контролю ектопаразитів використовують риб-чистильників. Хвороби слід лікувати негайно для запобігання стражданню дозволеними препаратами: гомеопатичними розчинами речовин рослинного, тваринного та мінерального походження, екстрактами рослин без анестезійного ефекту, дозволеними пробіотиками та природними імуностимуляторами.

Органічну продукцію аквакультури отримують екологічним шляхом на ділянках, вільних від будь-яких забруднюючих речовин. При цьому забезпечуються такі значення фізико-хімічних параметрів, які гарантуватимуть підтримання здоров'я об'єктів аквакультури та задоволення їх поведінкових потреб. Культивування об'єктів аквакультури проводиться у воді належної якості з відповідним для кожного окремого виду риб рівнем розчиненого у воді кисню. За нагальної потреби двічі на рік проводиться моніторинг стічних вод з підприємств аквакультури [11].

Житомирщина має необхідну базу для виробництва органічної аквакультури. За даними Житомирського міжрайонного управління водного господарства водні ресурси Житомирщини складають 3388,83 км².

Загальна площа водосховищ розміщених на територіях діяльності управління складає 1301,3 га з проектним об'ємом 41,20 млн.м³ води.

Найбільшу в області площу водного дзеркала та відповідно і об'єм мають: Житомирське водосховище – 390 га (13 000 тис.м³), „Відсічне” – 320 га (10 200 тис. м.³) і „Денишівське” – 255,3 га (12925 тис.м³).

Вся наведена площа розміщена в межах басейну р. Тетерів, зокрема найбільша частина районів розміщена в басейні лівої притоки р. Тетерів. Рельєф районів, в основному, рівнинний, підземні води приймають незначну участь у формуванні стоку річок. Основою стоку є атмосферні опади.

Загалом по адміністративних районах зони обслуговування управління протікає 47 малих річок і одна середня р. Тетерів, їхня довжина складає – 811 км. В адміністративних районах обслуговування розташовані ставки на площі: Житомирський район – 98 шт. площею – 628,2 га; Черняхівський район – 53 шт. площею – 385,2 га; Чуднівський район – 305 шт. площею – 2189,4 га [8].

При запровадженні органічного рибиництва умови культивування передбачають:

- забезпечення ефективного використання наявних ресурсів органічних добрив для вирощувальних та нагульних ставів;

- використання штучних кормів для вирощування товарної продукції аквакультури повинно здійснюватися з дотриманням умов органічного походження кормового матеріалу, рибного борошна та жиру з продуктів переробки органічної аквакультури;

- отримання органічної продукції базується на вирощуванні об'єктів аквакультури, які походять з органічного маточного стада та органічного господарства. У разі відсутності таких об'єктів, використовуються виловлені дикі водні біоресурси чи неорганічні об'єкти аквакультури лише з метою годування, покращення генетичного матеріалу, а також в разі відсутності доступу до органічної аквакультури [11].

Результати оцінки стану та умов навколишнього природного середовища повинні гарантувати прийнятність органічного виробництва продукції (сировини) аквакультури, а також наступних інтересів громадськості:

- урахування місцевого або регіонального екологічного балансу під час вибору продукції для виробництва;

- підтримання у здоровому стані об'єктів аквакультури шляхом стимулювання природного імунного захисту, а також вибір відповідних кормів і методів господарювання;

- підтримання біологічного різноманіття природних водних екосистем, забезпечення функціонування у належному стані навколишніх водних і суходільних екосистем [10].

На підставі викладеного можливо зробити висновок про необхідність фінансової підтримки з боку держави виробників органічної продукції аквакультури на етапі створення та розвитку органічного рибиництва шляхом надання здешевлених кредитів, податкових пільг, часткової компенсації та відшкодуванні вартості збудованих очисних споруд тощо

Список літератури

1. Стандарти ЄС про органічну аквакультуру. / Organik UA/. – 2011. – № 04 (16).
2. Ціхановська В.М. Сучасний стан та тенденції розвитку ринку органічної продукції в Україні / В. М. Ціхановська // Вісн. ОНУ ім. І.І. Мечникова. – 2016. – Вип. 2, т. 21. – С. 42–46.
3. Правові засади ведення органічного землеробства: збірник матеріалів міжнародної науково–практичної конференції (29–30 вересня 2017 року) / за ред. Шульги М.В. – Харків: «Доміно», 2017. – 246 с.
4. Закон України «Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них» від 06.02.2003. №486–IV зі змінами та доповненнями від 05.09.2013. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://rada.gov.ua> – Назва з екрана.
5. Закон України «Про аквакультуру» від 08.09.2012. № 5293–VI. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://rada.gov.ua> – Назва з екрана.
6. Закон України «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» від 18.09.2012. № 3667–17. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://rada.gov.ua> – Назва з екрана.
7. 2022 рік оголошено роком дрібного рибальства та аквакультури [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://wwf.panda.org/uk/?320832/2022–the–aquaculture–year–UN>– Назва з екрана.
8. Водні ресурси Житомирської області [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.zmuv.gov.ua/richki_zmuvg.html
9. Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини: Закон України від 3 вересня 2013 р. № 425–VII // Верховна Рада України / Офіційний інтернет–сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [htt://zakon3.rada.gov.ua/laws/ show/425–18](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/425–18) – Назва з екрана.
10. Про затвердження Детальних правил виробництва органічної продукції (сировини) бджільництва: постанова Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 208 // Верховна Рада України / Офіційний інтернет–сайт: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [htt://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/208–2016–п](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/208–2016–п) – Назва з екрана.
11. Передумови органічної аквакультури [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://aq-ua.info/organic-aquaculture/> – Назва з екрана.