

диться докладати додаткових зусиль щодо її очищення на питних водозаборах [1].

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабій П. Робота Басейнового управління водних ресурсів річки Рось з поліпшення якості води // Водне господарство України. – 2012. – Вип. 2. – С. 42-45.
2. Водна рамкова директива ЄС 2000/60/ ЄС. Основні терміни та їх визначення. – К., 2006. – 240 с.
3. Водний кодекс України // Голос України. – 1995. – 20 лип. – № 133.
4. Гідроекологічний стан басейну річки Рось / В.К. Хільчевський, С.М. Курило, С.С. Дубняк [та ін.]; за ред. В.К. Хільчевського. – К.: Ніка-Центр, 2009. – 116 с.
5. Гребінь В.В. Сучасний водний режим річок України (ландшафтно-гідрологічний аналіз). – К.: Ніка-Центр, 2010. – 316 с.
6. Грициняк І.І., Третяк О.М., Колос О.М. (2014). Історичні аспекти, стан та перспективи розвитку рибогосподарської діяльності на внутрішніх водоймах України. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Вип.2/1 (24). С. 22–29.
7. Зуб Л.М. Сучасна трансформація водозбірних басейнів лісостепових річок / Л.М. Зуб, А.І. Томільцева, О.В. Томченко // Екологічна безпека та природокористування. – 2015. – Вип. 3 (19). – С. 65–72.
8. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями / В.Д. Романенко, В.М. Жукінський, О.П. Оксіюк [та ін.]. – К.: СИМВОЛ-Т, 1998. – 28 с.

УДК. 639.3./ 6

ТРОФИМЧУК А.М., ОЛЕШКО В.П., ГЕЙКО Л.М., кандидати с.-г. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ АКВАКУЛЬТУРИ В УКРАЇНІ

Аналіз сучасних світових тенденцій у рибному господарстві доводить, що відбувається збільшення виробництва водних гідробіонтів у господарствах аква- та марикультури, так як світове рибальство не забезпечує постійно зростаючий попит на водні живі ресурси. Україна поступово рухається у цьому напрямку.

Ключові слова: рибні господарства, аква- та марикультурні господарства, традиційні та перспективні об'єкти рибництва.

Розвиток рибництва – це світова тенденція. Авторитетна сьогосподарська організація ООН (ФАО) закликає до розвитку рибництва. Згідно з її Програмою до 2020 р. споживчий кошик населення планети на 65 % буде поповнюватися рибою, вирощеної в аква- або в марикультурі, і тільки 35% будуть забезпечуватися надходженнями від вилову із дикої природи.

Сьогодні на полицях українських магазинів 85 % становить імпортна рибна продукція і лише 15 % – вітчизняного виробництва. Такий стан справ загрожує продуктивній безпеці країни в цій галузі.

У всьому світі виробники риби і рибної продукції йдуть від промислового вилову "дикої" риби і концентруються на її вирощуванні на фермах. Згідно з даними ФАО, за останні роки виробництво "фермерської" риби виросло

в 3 рази - до 78,9 млн. т. З них більше половини (53%) вирощується у внутрішніх водоймах (так звана аквакультура), а решта 47% - в морях (марикультура).

Що відбувається в Україні? У структурі українського рибного господарства в 2015 році аквакультура зайняла всього 24%, або 22 тис. тонн. У грошовому еквіваленті це 170 млн. грн. За даними Держрибагентства, в цілому кількість виробників аквакультури впала на 10%. А за неофіційною інформацією, ще 30% учасників ринку пішло працювати в тінь" через різке зростання вартості оренди землі в кінці 2014 року.

Останні відомості щодо діяльності в умовах аквакультури вказують на те, що понад 4 тис. суб'єктів здійснювали господарювання. Вони виростили 20193 тонн водних біоресурсів (сазан/короп – 9 585 тонн; далекосхідні рослиноїдні риби – 7 990 тонн; лососеві – 261 тонну; сомові – 134 тонни; осетрові – 111 тонн; інші – 2 111 тонн).

З яких було виловлено 15 977 тонн риби (товарної риби та молоді риб на зарибнення водойм). Зокрема, сазан/короп – 7 867 тонн; рослиноїдні – 5 892 тонни; лососеві – 229 тонн; сомові – 112 тонн; осетрові – 89 тонн; інші – 1 789 тонн).

Короп і рослиноїдні риби становили більше ніж 87 % від загальної продукції аквакультури. Частка додаткових видів риб в умовах полікультури у традиційних ставах (європейський сом, щука, судак звичайний, веслоніс, форель, осетрові) не перевищує 13 % .

Традиційно для України найбільше товарної риби в умовах аквакультури було вирощено у ставках – 18 276 тонн. В басейнах було вирощено 215 тонн, в садках – 100 тонн, в акваріумах – 81 тонна, в інших водних об'єктах – 1 520 тонн [1].

Це занадто мало!

Ознайомившись із досвідом країн-лідерів та сподіваннями і прагненнями наших фахівців, Україна повинна будувати систему нормативно-дозвільних документів для рибницької діяльності, оренди водойм для рибозведення та контролю за їх використанням.

Ліквідувати непомірно високі орендні ставки за землі водного фонду, які встановлюють місцеві ради. Земля на дні ставка не повинна бути дорожчою, ніж орна, з якої щороку знімають урожай. Як загально відомо щоб виростити товарну рибу орендарям необхідно мінімум два-три роки копіткої праці.

Підприємців, які займаються цією галуззю, необхідно звільняти від сплати податків на довгостроковий термін.

Занадто висока вартість кормів робить їх недоступними для більшості фермерів.

Відмова від годівлі риби повнораціонними збалансованими кормами призведе до значної втрати рибопродуктивності. За інтенсивного рибозведення європейська норма рибопродуктивності становить більше 30 центнерів з гектара, в Україні ж фактичний середній показник – 3-4 центнера з гектара, тобто, майже вдесятеро менший.

Ці фактори не дозволяють виростити дешевий та якісний продукт власного виробництва.

Держава повинна кредитувати фермера не грошима, а дати йому малька і корми для риби. Тоді держава зможе планувати скільки і якого виду буде вирощено.

Створення Торгових рибних бірж на регіональних рівнях, де засновниками зможуть стати самі рибоводи, рибалки, переробники риби, дозволить максимально уникнути темних і сірих схем та позбавити рибну галузь від перекупників.

Необхідно збільшувати різноманітність вирощуваних видів риб.

В Україні діє п'ятнадцять господарств які займаються вирощуванням осетрових видів риби. У 2018 році на внутрішній вітчизняний рибний ринок було поставлено понад 200 кілограм чорної делікатесної ікри. На експорт відправлено 67 кг чорної ікри.

Потенціал водойм нашої країни використовується сьогодні вкрай незадовільно. З 1,3 млн. гектарів прісноводної водної гладі, яку має Україна, придатні для риборозведення приблизно 250 тис. га, але з них тільки близько 50% використовується на підставі більш-менш зрозумілих документів. Всі інші водойми використовують з незрозумілою метою.

Суть реформування галузі полягає у запровадженні ефективних ринкових механізмів виробництва, збільшення сектору малого та середнього приватного підприємництва (в тому числі рибницьких господарств сімейного типу), застосування новітніх ефективних ресурсощадних технологій вирощування живої риби та інших гідробіонтів.

Рибогосподарські водні об'єкти надаються суб'єктам аквакультури в порядку, визначеному статтею 51 Водного кодексу України [2].

Необхідно зважати на традиційні об'єкти аквакультури, до яких відносяться короп, рослиноїдні риби, європейські соми, щуки, та перспективні об'єкти: сомові, тилапії, камбалові, лососеві; представники конхіокультури та ракоподібних.

У нашій країні в теперішній час є проблеми з якісним мальком. В Україні запустили маточник тилапії. Основний вид – це тилапія нільська, оригінальна лінія отримана з Таїланду. Потужність розплідника становить 10000 мальків на місяць. У планах імпорт гібридних ліній з Ізраїлю, Малайзії, Китаю.

Кларієвий сом – один із найневибагливіших видів риби для вирощування в умовах аквакультури. Його зокрема вирощують за дуже щільної посадці – більше як 300 кг на 1000 літрів води. Він абсолютно невимогливий до кисню. Якісний мальок кларієвого сома останніми роками можна придбати у вітчизняних виробників.

Комерційні корма для сома українського виробництва обійдуться у 0,8-0,9 долара за 1 кг. Імпортні – під 2 долари, що робить їх неконкурентоспроможними. Необхідно відпрацьовувати біотехніку вирощування кларієвого сома з використанням вітчизняних кормів.

Побудовані ще в минулому столітті ставкові рибницькі господарства, потребують модернізації, запровадження новітніх ресурсозберігаючих технологій. Крім того, економічна ситуація у державі вимагає від рибоводів необхідність запровадження високоефективного виробництва недорогої і якісної рибної продукції, наприклад: білий та строкатий товстолобики і їхні гібриди, карась, короп [3].

Щоб зберегти вітчизняну рибну галузь, необхідно її переформувати, зробивши особливий акцент на розвиток аква- та марикультури.

А нагальна потреба у екологічно чистих продуктах, необхідність зменшення забруднення від рибоводних заводів стимулює розвиток рециркуляційних аквакультурних систем (РАС), або як їх ще називають установки замкнутого водозабезпечення (УЗВ). Необхідна реальна підтримка з боку держави таких екологічних та ресурсозберігаючих проектів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. https://zik.ua/news/2019/04/12/na_bezrybi_i_rak_ryba_yak_koruptsiya_znyshchuie_ukrainski_vodoymy_1550317

2. Водний кодекс України Стаття 51. [Kodeksy.com.ua](http://kodeksy.com.ua)

3. Сучасна аквакультура: від теорії до практики: [Практичний посібник]/[Ю.Є. Шарило, Н.М. Вдовенко, М.О. Федоренко та ін.]. - К.: "Простобук", 2016- 119 с.

УДК: 595.142: 658.567

БІТЮЦЬКИЙ В.С., МЕЛЬНИЧЕНКО О.М., ЦЕХМІСТРЕНКО С.І.,

ЦЕХМІСТРЕНКО О.С., доктори с.-г. наук

ХАРЧИШИН В.М., МЕЛЬНИЧЕНКО Ю.О., кандидати с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет, Біла Церква

М.Я. СПИВАК, д-р біол. наук

Н.О. ТИМОШОК, канд. біол. наук

Інститут мікробіології та вірусології ім. Д.К. Заболотного, Київ

ВПЛИВ НОВИХ ФОРМ СЕЛЕНУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ОБМІННІ ПРОЦЕСИ У ПЕРЕПЕЛІВ

Доведено, що найвища маса тіла перепелів була у групі, яка споживала комбікорм збагачений наноселеном. Жива маса птиці цієї групи була вищою на 3,08% порівняно із контрольною.

Встановлено зниження вмісту загальних ліпідів, триацилгліцеролів і холестеролу у птиці 3-ї групи, що вказує на відсутність негативного впливу досліджуваної добавки на біохімічні показники крові та обмінні процеси в організмі птиці.

Ключові слова: екологія, мікроелементи, селен, наноселен, біотехнологія.

Розвиток перепелівництва в Україні вимагає розробки науково-обґрунтованих підходів щодо підвищення їх продуктивності. Для вирішення