

УДК 574:639.371.52

ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ СЕРЕДОВИЩА ПРИ ВИРОЩУВАННІ НОВИХ ПРОМИСЛОВИХ ЛІНІЙ УКРАЇНСЬКИХ ПОРІД КОРОПА НА ПЕРШОМУ РОЦІ ЖИТТЯ

Т. В. Григоренко, grygorenko-@ukr.net, Інститут рибного господарства Національної академії аграрних наук України, м. Київ

А. М. Базаєва, a_bazaeva@ukr.net, Інститут рибного господарства Національної академії аграрних наук України, м. Київ

Н. П. Чужма, n_chuzhma@ukr.net, Інститут рибного господарства Національної академії аграрних наук України, м. Київ

А. В. Деренько, derenko-fish@ukr.net, Інститут рибного господарства Національної академії аграрних наук України, м. Київ

А. Я. Тучапська, anna.tuchapska@ukr.net, Інститут рибного господарства Національної академії аграрних наук України, м. Київ

Дослідження умов середовища та визначення їх впливу на риб дає можливість спрямовано формувати екосистему водойм з метою підвищення показників рибопродуктивності [1–4]. Тому метою роботи було дослідження екологічних умов, особливостей розвитку природної кормової бази ставів та її споживання у процесі вирощування нових промислових ліній українських порід коропа на першому році життя.

Дослідження проводили на базі двох дослідних господарств Інституту рибного господарства — ДП «ДГ “Нивка”» та ДП «ДГ Львівської дослідної станції» — у вирощувальних ставах площею від 0,06 до 15,00 га, середньою глибиною 1,1–1,2 м. У ставах вирощували молодь нових промислових ліній коропа, отриманих у результаті схрещування самиць малолускатого нивківської заводської лінії внутрішньопородного типу коропа та галицького рамчастого із самцями лускатих і рамчастих коропів польської лінії. Рибопосадковий матеріал вирощували в монокультурі за густоти посадки непідрослених личинок із розрахунку 50 та 100 тис. екз./га за напівінтенсивною технологією.

До заповнення ставів водою було проведено меліоративні заходи та внесено для стимулювання розвитку природної кормової бази органічні добрива із розрахунку 3 т/га. У вирощувальні стави господарства ДП «ДГ ЛДС ІРГ НААН», крім органічних добрив, ще й систематично вносили суспензію культури хлорели із розрахунку 20 л/га. Досліди проводили згідно із загальноприйнятими у гідробіології, гідрохімії та рибництві методами.

У результаті проведених досліджень встановлено, що екологічні умови вирощувальних ставів дослідних господарств були задовільними і сприятливими для забезпечення потенційних можливостей росту і розвитку помісних цьоголіток коропа. Температура води у вирощувальних ставах дослідних господарств впродовж вегетаційного сезону коливалась у межах 19–30°C. У літній період температура води не опускалась нижче 21°C, із максимальними показниками в липні.

Гідрохімічний режим був задовільним, більшість основних хімічних показників води знаходилась у межах нормативних значень, прийнятих у рибництві [5].

Розвиток природної кормової бази у ставах дослідних господарств різнився і залежав як від екологічних чинників, так і від застосованих інтенсифікаційних заходів. Так, у ДП «ДГ "Нивка"» при вирощуванні цьоголіток коропа за густоти посадки 100 тис. екз./га розвиток основних кормових організмів характеризувався високими та оптимальними показниками. Середньосезонні значення біомаси фітопланктону перебували в межах 40,72–72,0 мг/дм³, зоопланктону — 19,10–40,89 г/м³, зообентосу — 2,54–17,18 г/м². При цьому високі рівні біомаси фітопланктону формувалися за рахунок вегетації синьозелених водоростей (до 82,0%), зоопланктону — за рахунок розвитку гіллястовусих ракоподібних (до 88,0%), а зообентосу — цінних у кормовому значенні личинок хірономід (до 100%).

У ставах ДП «ДГ ЛДС ІРГ НААН» при вирощуванні цьоголіток коропа за густоти посадки 50,0 тис. екз./га, середньосезонні значення біомаси фітопланктону були низькими — 0,26–2,50 мг/дм³, проте розвиток основних кормових ресурсів (зоопланктону та зообентосу) був достатнім для забезпечення харчових потреб молоді коропа. Середньосезонні показники біомаси зоопланктону в дослідних ставах знаходилися на рівні 12,23–21,85 г/м³ і на 73,6–88,9% формувалися за рахунок розвитку гіллястовусих ракоподібних, зообентосу — 5,28–22,19 г/м² за рахунок розвитку личинок хірономід (94–100%).

Аналіз живлення помісних цьоголіток коропа показав, що впродовж періоду вирощування молодь була забезпечена природним кормом, вміст якого в середньому був на рівні 45,6–51,0%. Інтенсивність живлення цьоголіток протягом вегетаційного сезону була високою, середньосезонні індекси наповнення кишечників знаходилися в межах 246,8–356,1‰.

Забезпечення належних умов вирощування дало можливість отримати в ДП «ДГ "Нивка"» помісних цьоголіток коропа середньою масою 38,6–62,3 г, за виходу із вирощування на рівні 40,2–43,4%; у ДП «ДГ ЛДС ІРГ НААН» відповідно — 49,1–53,4 г та 40,1–42,4%.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вплив екологічних умов на вирощування цьоголіток коропо-сазанових гібридів різного походження / Куць У. С. та ін. // Агроекологічний журнал. 2021. № 1. С. 106—114. <https://doi.org/10.33730/2077-4893.1.2021.227247>.
2. Assessment of ecological conditions for growing the market-size fish in the Kantivka fattening pond (Khmelnychyna, Ukraine) / Hryhorenko T. V. et al. // Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences. 2021. Vol. 4(3). P. 33—41. <https://doi.org/10.32718/ujvas4-3.06>.
3. Environmental and biotic variables in carp (*Cyprinus carpio*) ponds: organic vs. conventional management / Anton-Pardo M. et al. // Aquaculture International. 2020. Vol. 28. P. 1621—1637. <https://doi.org/10.1007/s10499-020-00547-8>.
3. Natural Food Intake and Its Contribution to Tambaqui Growth in Fertilized and Unfertilized Ponds / Lima A. F. et al. // Fishes. 2024. Vol. 9(4). 139. <https://doi.org/10.3390/fishes9040139>.
5. СОУ – 05.01.-37-385:2006. Вода рибогосподарських підприємств. Загальні вимоги та норми. Київ : Міністерство аграрної політики України, 2006. 15 с. (Стандарт Мінагрополітики України).