

СТАН ВОДНОГО ТА ГІДРОХІМІЧНОГО РЕЖИМІВ ВОДОЙМ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КОРОПА

Т. М. Приліпко, д. с.-г. н., професор, Р. А. Якубаши, аспірант
nauka@pdatu.edu.ua

Подільський державний аграрно-технічний університет, м. Кам'янець-Подільський

Екологічні нормативи якості води повинні вмішувати науково обгрунтовані значення концентрації забруднюючих речовин і показники якості води. Вони встановлюються для кожного показника якості води у конкретному водному об'єкті. Рациональне регулювання водного та гідрохімічного режимів водойм — одна з найважливіших умов, дотримання якої дозволяє створити оптимальні умови для проходження основних життєвих функцій організму риби: дихання, живлення, обміну речовин та росту. Серед різноманітних чинників зовнішнього середовища найбільш важливе значення мають фізичні та гідрохімічні показники, зокрема температурний, газовий і сольовий режими.

Інформації про вплив температури води на енергетичний і пластичний обмін у риб поки що не достатньо. Тому метою наших досліджень було вивчення фізико-хімічних показників води у ставах вирощування коропа.

Протягом вегетаційного періоду у дослідних ставках Хмельницькрибгоспу вивчалися: температурні і гідрохімічні умови вирощування коропа.

Кисневий режим був, судячи за середніми значеннями розчиненого кисню у воді, в межах норми і становив 3,6-7,4 мг/л, що повністю задовільняє вимоги для коропових господарств.

У ставах не відмічається накопичення вільного двоокису вуглецю, концентрація якого була значно менша нормативних величин.

З біогенних елементів у воді дослідних ставів був присутній амонійний азот — 0,11-0,19 мг/л. Нітрити і нітрати знаходилися також у незначних концентраціях, які не перевищували нормативних і становили відповідно 0,2 мг N/л та 1,6 мг N/л.

В усіх дослідних ставах господарств не виявлено у воді таких металів, як хром, мідь, нікель, цинк, свинець та нафтопродуктів.

Рівень рН води дослідних ставів господарства коливався в межах 6,6-8,2. Оптимальними значеннями його для коропа є нейтральні, слаболужні або слабокислі, що повністю відповідає приведеним вище нормам.

Стосовно окиснення води, можна відмітити незначні її підвищення у весняні та літні місяці, що зумовлено нагромадженням продуктів життєдіяльності риби, залишку комбікорму, решток тваринного і рослинного походження та зниження восени 16,7-24,9 мг О/л. Перманганатне окиснення води вказує на ступінь її органічного забруднення, проте в даному випадку вона повністю задовольняє потреби коропових господарств.

Загалом, дослідження динаміки газового режиму біогенних елементів та органічної речовини у воді ставів протягом вирощування риб встановлено, що всі досліджувані показники коливалися в незначних межах протягом сезону, проте істотних відхилень від нормативних вимог не спостерігалось.

При гідробіологічних дослідженнях нагульних ставів було встановлено, що розвиток природної кормової бази характеризується помірними величинами. Біомаса фітопланктону ставів змінювалась — від 10,4 до 28,9 мг/л. За період досліджень основу біомаси фітопланктону формували зелені водорості, які мають добрі харчові властивості. Бентофауна ставів представлена в основному личинками хірономід, а в кінці сезону — олігохетами. Біомаса зообентосу знижувалась від 6,0-7,0 г/м² навесні до 2,9-3,2 г/м² влітку та до 0,7 г/м² восени.

Температурний режим в ставах свідчить про те, що цей істотний фактор наддовкілля в цілому відповідав вимогам. Необхідним для вирощування коропа. Температура води в ставах дослідного господарства коливалась в межах 12,6-28,4°C протягом всього вегетаційного періоду.

Максимальний розвиток бентосних організмів спостерігався в кінці весни. У другій половині вегетаційного періоду кількість зообентосу різко знижувалась. Основу біомаси зообентосу складали в основному личинки комах і малошетинкові черви.

Аналіз даних гідрохімічного режиму нагульних ставів протягом всього періоду спостережень показав, що він був відносно стабільним, коливався в незначних межах і не перевищував гранично допустимих речовин у воді.