

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДИ У ТРЕТЬОМУ ТИСЯЧОЛІТТІ

**Тези доповідей
державної студентської науково-практичної конференції**

ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

15 березня 2017 року

**Біла Церква
2017**

Редакційна колегія:

- Даниленко А.С.**, д-р екон. наук, академік НААН, ректор,
голова оргкомітету;
- Сахнюк В.В.**, д-р вет. наук, проректор з наукової та інноваційної
діяльності, заступник голови оргкомітету;
- Новак В.П.**, д-р біол. наук, перший проректор, проректор
з навчально-методичної та виховної роботи;
- Паска І.М.**, д-р екон. наук, проректор з освітньої, виховної
та міжнародної діяльності;
- Хахула Л.П.**, канд. пед. наук, начальник відділу навчально-
методичної та виховної роботи;
- Мельниченко О.М.**, д-р с.-г. наук, декан екологічного факультету;
- Царенко Т.М.**, канд. вет. наук, начальник відділу науково-
дослідної та інноваційної діяльності;
- Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук, голова НТТМ університету;
- Грабовська Т.О.**, канд. с.-г. наук, координатор НТТМ екологічного факультету;
- Сокольська М.О.**, зав. редакційно-видавничого відділу,
відповідальний секретар.

Наукові пошуки молоді у третьому тисячолітті: тези доповідей державної студентської науково-практичної конференції «Екологічні проблеми України та шляхи їх вирішення», 15 березня 2017 року. – Біла Церква, 2017. – 62 с.

У збірнику висвітлені дослідження студентів з екологічних проблем та запропоновані шляхи їх вирішення.

Це є характерним для подібних водойм за інтенсивного рівня антропогенного навантаження та збіднених видовим складом іхтіофауни. В уловах карась був чотири-восьмилітнього віку довжиною 17–29 см і масою 0,20–0,76 кг. У сумарному контрольному вилові коропа був дво-чотирилітнього віку середньою довжиною 22–41 см і масою 0,22–1,300 кг. Темп лінійного та вагового росту коропа у даній водоймі є цілком задовільним і свідчить про наявність сформованої іхтіомаси. Ляща відмічали 2-х, 4–5-літнього віку довжиною 13,6–27,6 см та середньою масою 65–308 г. Із хижих видів риб був окунь, представлений особинами 3-х–7-річного віку довжиною 20,7–25,8 см та масою 120–396,7 г.

Таким чином, високі значення лінійних та вагових показників коропа свідчать про сприятливі умови нагулу у даній водоймі, а отже, перспективність вирощування його за пасовищною технологією. За використання даної водойми для вирощування коропових видів риб необхідно врахувати наявних хижих риб та особливості їх харчування, зокрема дорослого окуня, при зарибленні і не використовувати посадковий матеріал із невисокою середньою масою.

УДК 639.3.09

ЖАРЧИНСЬКА В.С., студентка 2 курсу

Науковий керівник – **ГРИНЕВИЧ Н.Є.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ГЕРПЕСВІРУСНА ХВОРОБА КОРОПА, СИТУАЦІЯ У СВІТІ ТА РИЗИК ІНТРОДУКЦІЇ В УКРАЇНУ

Впродовж двох останніх десятиліть спостерігається бурхливий розвиток двох сфер людської діяльності, пов'язаних з розведенням гідробіонтів – аквакультури і декоративного рибництва. Проте, ці досягнення на початку 3-го тисячоліття були затьмарені глобальним поширенням раніше невідомої особливо небезпечної хвороби риб.

У директиві Європейського економічного співтовариства в список неекзотичних особливо небезпечних хвороб риб Євросоюзу, де вже є чотири вірусні хвороби риб (VHS, IHN, ISA, SVC) була додана ще одна – герпесвірусна хвороба коропа кої – (KHVD). Існують серйозні побоювання, що хвороба, яка завдає масової шкоди для декоративного і звичайного коропа, скоро буде виявлена і в Україні. Пошуки джерел хвороби привели в країни Південно-східної Азії – основних постачальників коропа на міжнародний ринок. У 2011 р. KHVD була виявлена в Гонконзі і Малайзії, в 2012 р. в Індонезії і на Тайвані, а в 2014 р. в Таїланді. В умовах тропічних держав хвороба протікала гостро і супроводжувалась масовою загибеллю риби. Перші спалахи хвороби в Японії, призвели до загибелі більше 1200 тонн звичайного коропа, що склало близько 13 % річного обсягу його виробництва в країні. Короп кої поширюється по всьому світу безліччю фірм і компаній, що торгують акваріумними рибами. Нерідко трапляються випадки, що риба із країн Південно-східної Азії експортується без ветеринарних сертифікатів, тим самим потрапляючи прямо в зоомагазини країн-імпортерів, минуючи карантинні бази.

Оскільки коропа кої часто розміщують в ставках парків і присадибних ділянок, існує чимало можливостей для збудника попасти звідти в природні водоймища, де мешкає дика форма коропа – сазан, тим самим сприяє появі природних вогнищ хвороби. Збудник її – герпесвірус, генетично родинний вірусу віспи коропів. Молекулярно-генетичними дослідженнями встановлено 6 європейських (E1-E6) і 2 азіатських (A1-A2) генотипів вірусу. Вірус володіє покривнотканним тропізмом і вузькою специфічністю відносно господаря. Хворіють лише культурний короп, короп кої і сазан, що належать до одного виду *Cyprinus carpio* L. Риба, що перехворіла, надовго залишається вірусоносієм (більше року). Сприятливими, до захворювання – осетрові, сомові, включаючи анциструса).

З огляду на небезпечність захворювання способи боротьби – радикальні. Ставки і рибоводні ємкості дезінфікують, а виловлену з них рибу знищують спалюванням або закопуванням; за умови утримання в УЗВ установки замкнутого водопостачання – ліквідація хворої риби і 3–4-

тижнева витримка установки з водою, але без риби. Наступним етапом – перетримування в ній здорового коропа ще 3–4 тижні. Одним із способів боротьби – підвищення температури води до 30–35 °С до 7–10 днів. Комплексний спосіб (у господарствах з регульованою температурою води, розташованих у вогнищах неблагополуччя): підвищення температури води на початку захворювання до 30°C протягом 5–10 днів. Висока температура активізує імунну відповідь коропа, що залишається вірусноносієм, проте зменшує його загибель, за подальшого зниження температури.

УДК 504.43:597.554

ПОЛЩУК Р.О., студент 5 курсу

Науковий керівник – **ПРИСЯЖНЮК Н.М.**, канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ДОСЛІДЖЕННЯ ГІДРОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВОДИ ВИРОЩУВАЛЬНИХ СТАВІВ БЕГС

За умов інтенсивного рибництва на екологічний стан ставкових господарств суттєво впливають якість води джерел водопостачання, а також комплекс інтенсифікаційних заходів, які застосовуються у рибництві. З повеневи, талими та дошовими водами у стави надходить значна кількість органічних речовин і біогенних елементів, пестицидів, нафтопродуктів, іонів важких металів. Поряд з цим у ставках протягом вегетаційного періоду накопичуються органічні речовини за рахунок відмирання підводної рослинності та життєдіяльності риби. Корми, органічні та мінеральні добрива (селітра, суперфосфат, вапно) також сприяють накопиченню органічних речовин та біогенних елементів.

Біогенні елементи використовуються на розвиток планктону, який є першою ланкою трофічного ланцюга. Водорості, що відмирають, є їжею для бактерій, які споживаються зоопланктоном. Частина речовин поглинається донними відкладами та водною рослинністю. Умови зовнішнього середовища є важливим чинником, що впливає на життєдіяльність риб. Підвищені концентрації органіки та біогенних елементів у стічних водах при промисловому облові риби зумовлені підйомом їх з донних відкладів при спуску води з ставків.

Дослідження гідрохімічних показників показали, що вода вирощувальних ставів Білоцерківської експериментальної гідробіологічної станції Інституту гідробіології НАН України відноситься до гідрокарбонатного класу групи кальцію, а її хімічний склад формується переважно за рахунок води джерела водопостачання (р. Рось), яка містить високі концентрації Ca^{2+} (81,7–89,1 мг/л) та гідрокарбонатів (HCO_3^- – 259,8–306,2 мг/л). Мінералізація води в річці протягом періоду досліджень трималась на рівні 531,7–567,2 мг/л. Величина водневого показника (рН) у р. Рось дорівнювала в середньому 7,3, тобто середовище було слабо лужним, іноді рН підвищувалась до – 8,1–8,5.

Концентрація сполук азоту та фосфору у вирощувальних ставках навесні коливалась в межах 0,54–1,09 мг N/л та 0,01–0,27 мг P/л. В той же час в серпні вміст амонійного азоту в воді ставів збільшився до 1,2–3,28 мг N/л. Кількісні показники вмісту біогенних елементів значною мірою визначались режимом та якістю водопостачання, інтенсивністю розвитку та відмирання гідробіонтів, в першу чергу, фітопланктонних організмів. Показник перманганатної окислюваності ставової води у весняний та осінній періоди відповідав нормативній величині для літніх коропових ставів, в літній період досягав граничної величини.

Одним з найважливіших показників хімічного складу води вирощувальних ставків є вміст розчиненого кисню, концентрація якого за період дослідження змінюється в досить широких межах 11,0–6,1 мг/л. За абсолютним вмістом кисню досліджувані ставки відповідають вимогам Держстандарту для вод рибогосподарського призначення (4,0 мг/л).

Амонійний азот являє собою основний кінцевий азотистий продукт бактеріальної деструкції органічних речовин, а також є складовою частиною метаболітів безхребетних тварин. Вміст