

ВПЛИВ ПРЕПАРАТУ «ФЛЮМЕК» І ЙОГО КОМПЛЕКСУ З НАСІННЯМ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ НА ВМІСТ ЗАГАЛЬНОГО БІЛКА ТА СПІВВІДНОШЕННЯ ОКРЕМИХ ЙОГО ФРАКЦІЙ У КОРОПІВ, УРАЖЕНИХ АЕРОМОНОЗОМ

Х. Солопова, О. Віщур
khrystyna.solopova@gmail.com

Інститут біології тварин НААН, м. Львів, Україна

Інфекційні хвороби бактеріальної природи становлять значну проблему для аквакультури, часто призводять до масової загибелі риб і до значних економічних збитків. Тому пошук ефективних лікувальних препаратів та вивчення їх впливу на організм риб є актуальним як у науковому, так і практичному аспекті.

Фізіологічний стан риб та їх резистентність до захворювань значною мірою характеризуються вмістом загального білка і співвідношенням окремих його фракцій. Це пояснюється широким спектром біологічної дії сироваткових білків, зокрема їх пластичною, транспортною і захисною роллю, а також ензиматичними властивостями деяких їх фракцій.

Мета роботи полягала у з'ясуванні впливу препарату «Флюмек» і його комплексу з насінням розторопші плямистої на вміст загального білка та співвідношення окремих його фракцій в організмі коропів, уражених аеромонозом.

Експериментальна частина роботи виконувалася в акваріумальній лабораторії іхтіопатології Львівської дослідної станції ІРГ НААН на дворічках коропа. Було сформовано чотири групи коропів по 5 особини у кожній. Перша група — контрольна, клінічно здорова риба, якій через зонд вводили 3 %-у крохмальну суспензію; друга група — хвора аеромонозом риба, яка аналогічно отримувала 3 %-у крохмальну суспензію; третій групі через зонд у складі 3 %-ї крохмальної суспензії вводили антибактеріальний препарат «Флюмек» з розрахунку 10 мг/кг маси риби; четвертій дослідній групі, окрім аналогічної дози вказаного антибактеріального препарату, задавали 5 % меленого насіння розторопші плямистої (*Silybum marianum*). Експеримент тривав 7 днів.

Матеріалом для досліджень слугувала кров риб. У плазмі крові коропів визначали вміст загального білка за методом Лоурі та співвідношення окремих його фракцій методом електрофорезу у поліакриламідному гелі.

Дослідження показали, що вміст загального білка у крові риб контрольної групи становив $41,2 \pm 3,24$ г/л; у хворих риб другої групи — $44,1 \pm 4,96$; у третій групі — $45,2 \pm 2,27$; у риб четвертої групи — $43,7 \pm 2,58$.

При дослідженні фракційного складу білків плазми крові констатовано, що у хворих риб, порівняно зі здоровими, рівень альбумінів був у 1,5 разу ($P < 0,05$) менший; рівень α -глобулінів у всіх дослідних групах був на рівні контролю. При цьому зафіксовано зростання рівня β -глобулінів в 1,9 разу ($P < 0,05$) і γ -глобулінів — в 1,3 разу ($P < 0,05$) у другій групі риб. У коропів третьої та четвертої дослідних групи виявлено збільшення усіх досліджуваних фракцій стосовно контролю, проте різниці виявилися вірогідними порівняно з контролем для альбумінів ($P < 0,05$) та β -глобулінів ($P < 0,01$).

Загалом результати проведених досліджень показали, що у хворих на аеромоноз коропів змінюється вміст загального білка та його фракцій порівняно зі здоровими коропами. Введення хворим на аеромоноз коропам препарату «Флюмек» окремо та в комплексі з насінням розторопші плямистої спричиняло нормалізуючий вплив на вміст загального білка та співвідношення його фракцій.