

În ihtioparazitologie, studiul relațiilor din sistemul parazit-gazdă capătă acum din ce în ce mai multă importanță științifică și practică. Acest lucru este deosebit de important atunci când se studiază nivelul de patogenitate a anumitor paraziți, evaluând efectul acestora asupra organismului peștilor în diferite condiții de mediu; nu este mai puțin esențial acest aspect pentru diagnosticarea bolilor parazitare. Cu toate acestea, astfel de studii sunt puține.

În acest context, au fost realizate instalațiile de laborator proiectate în vederea modelării interrelațiilor în cadrul sistemului „parazit – gazdă”, constituit din ectoparaziți și specii model de hidrobionți. Au fost realizate lucrări experimentale în vederea elucidării și determinării eficacității unor preparate veterinare de combatere a maladiilor peștilor, produse de agenți ectoparazitari. Au fost proiectate instalații de laborator în scopul elucidării și determinării eficacității culturilor experimentale ale unor specii de hidrobionți. Au fost acumulate eșantioane biologice ale speciilor de hidrobionți edificatori în cadrul modelelor experimentale.

Au fost colectate eșantioane aparținând mai multor specii de hidrobionți. Au fost realizate investigații de teren și în condiții de laborator privind incidența maladiilor parazitare la pești.

A fost creată bază de date privind eficacitatea unor procedee noi de combatere a maladiilor parazitare, la pești în cadrul instalațiilor piscicole închise alimentate cu apă circulantă.

Au fost colectate eșantioane aparținând mai multor specii de hidrobionți. Au fost realizate investigații de teren și în condiții de laborator privind incidența maladiilor parazitare la pești. Au fost stabilite, menținute și controlate în condiții de laborator sistemele parazit-gazdă, în scopul elucidării influenței condițiilor de mediu asupra sistemului parazit-gazdă în ansamblu. Au fost studiate aspecte ale patogenității parazitului și efectul medicamentelor chimioterapice atât asupra parazitului, cât și asupra gazdei.

Pentru a eficientiza metodele de eradicare a paraziților, în cadrul cercetării ne-am stabilit un obiectiv de dezvoltare și testare a preparatelor pe bază de super-solvenți, în scopul sporirii vitezei de penetrare și a permeabilității acestora prin tegumentul organismelor acvatice și membrana chisturilor parazitare ale speciilor *Ichthyophthirius multifiliis* și *Neoichthyophthirius schlotfeldii*. Am luat ca bază pregătirea unei soluții apoase de albastru de metilen și verde de bază (oxalat), cu adaosul diferitelor concentrații de dimetilsulfoxid.

Rezultatele experimentelor de laborator au demonstrat că specia *Aulophorus furcatus* poate fi utilizată ca aditiv cu conținut ridicat de proteine la hrana principală a alevinilor și în perioada de pre-reproducere, având în vedere conținutul caloric ridicat al țesuturilor exemplarelor viermelui oligochet respectiv. Sursa alimentară menționată, de rând cu protozoarele, poate fi recomandată drept aliment viu esențial pentru cele mai mici larve de pește. Parameciul (*Paramecium caudatum*) și alte specii de protiste animaloide sunt cele mai utilizate pe scară largă ca hrană vie. Experiența cultivării *Aulophorus furcatus* și-a demonstrat eficiența ridicată, fezabilitatea și disponibilitatea chiar și în comparație cu cultivarea rotiferelor, a moinei și incubația crustaceelor cladocere.

Compușii organici pot fi utilizați în calitate de stimulatori ai parametrilor reproductivi ai parameciilor. Cultura de laborator *Paramecium caudatum* poate servi ca organisme-model pentru testarea gradului de toxicitate a preparatelor de studiu.