

HALAK FEKETE PETTYES BETEGSÉGÉT OKOZÓ *APOPHALLUS* FAJOK GAZDASPECIFICITÁSÁNAK ÉS DIVERZITÁSÁNAK VIZSGÁLATA MORFOLÓGIAI ÉS MOLEKULÁRIS MÓDSZEREKKEL

Sándor Diána¹, Molnár Kálmán¹, Majoros Gábor², Székely Csaba¹, Cech Gábor¹

*MTA Agrártudományi Kutatóközpont, Állatorvos-tudományi Intézet, Budapest¹
SZIE Állatorvos-tudományi Kar Parazitológiai és Állattani Tanszék²*

Kivonat

A Digenea mótelyek (Platyhelminthes: Trematoda) közé számos humán illetve állati kórokozó tartozik, melyek bonyolult, gazdaváltó életciklussal rendelkeznek. Az *Apophallus* genus (Heterophyidae) metacerkáriái okozzák a halak fekete pettyes betegségét, mely fertőzöttség testi deformitásokhoz és a halivadék pusztulásához vezethet, ezért halászati szempontból jelentős patogének. Odening K. 1973-ban megjelent tanulmánya szerint, az *A. muehlengi* faj pontyféléket, az *A. donicus* sügérféléket fertőz, jöllehet a metacerkáriák gazdaspecificitását több szerző vitatja.

Célunk a balatoni ponty-és sügérféléken előforduló *Apophallus* fajok gazdaspecificitásának vizsgálata, a tanulmány állításainak ellenőrzése, illetve a fajok morfológiai és molekuláris elkülönítése volt.

Kutatásunkba pontyfélék közül 6 faj (*Abramis brama*, *Alburnus alburnus*, *Chondrostoma nasus*, *Squalius cephalus*, *Pelecus cultratus*, *Blicca bjoerkna*) 148, illetve sügérfélék közül 2 faj (*Gymnocephalus cernua*, *Perca fluviatilis*) 52 egyedét vontuk be, melyek metacerkáriáit a bőrhámról illetve az uszonyokról gyűjtöttük. Az adult mótelyek hiányát csirkefertőzési kísérlettel sikeresen pótoltuk, melynek köszönhetően faji szinten is pontosan meghatározhattuk az izolált egyedeket.

A metacerkária és adult fejlődési alakok mellett cercáriákat is gyűjtöttünk édesvízi muhatestűekből, majd a morfológiai (szövetten, natív mikroszkópos felvételek) azonosítást követően 37 példányt molekuláris vizsgálatoknak vetettük alá (ITS régió és COI szekvenálása).

A minták 4 elkülönülő csoportba rendeződtek, közülük az első azonosítható volt az *A. donicus*-sal, a második pedig az *A. muehlengi* fajhoz tartozik. A harmadik csoportot szintén egy eddig ismeretlen *Apophallus* faj alkotja, melyet 3 minta képvisel. A negyedik kládba került példányok a *Metorchis orientalis*-hoz álltak legközelebb. Eddigi ismereteink szerint, a *Metorchis* fajok nem okoznak fekete pettyes betegséget.

Támogatás: OTKA PD 108813, és Hozizon2020 Parafishcontrol szerződések.