

Horváth Jenő- Palkó Csaba (2009)

Adatok a dunai ingola (*Eudontomyzon mariae*) őrségi előfordulásához

(kivonat)

Hazánkban a dunai ingola (*Eudontomyzon mariae*) fokozottan védett, kis egyedszámban előforduló faj. Az őrség az ország többi részéhez képest sok dombvidéki kisvízfolyással rendelkezik, amelyek alkalmasak lehetnek a faj élőhelyéül. A vizsgálatokkal a célunk a dunai ingola 2009 évi őrségi előfordulásának felmérése volt.

A vizsgálatainkat májusban és augusztusban és szeptember elején végeztük, összesen 9 mintavételi napon, 26 mintavételi ponton, a Kercán, a Kerkán, a Szentgyörgyvölgyi-patakon, a Zalán, a Lahn-patakon, a Grajkán és a Szakonyfalui-patakon, Szölnöki-patakon és a Nagy-réti-patakon.

Irodalmi áttekintés

SZINETÁR 1953-ban a Mura hazai vízrendszeréből elsőként mutatta ki a fajt, a Kerkából, Bajánsenyén. A faj a Dunántúlon őshonos, a gyors sodrású, nem szennyezett vízfolyásokban fordul elő. Az őrségi kisvízfolyások közül a szakonyfalui-pataokban Varga (1991) megfigyelte a faj ívását. BOTTA & KERESZTESSY (1992) dolgozatukban a hazai ingolafajok előfordulásával foglalkoztak. A térségből, Szakonyfaluról MÉSZÁROS & SZABÓ gyűjtött ingolát 1969-ben. A szerzők 1988 áprilisában Szakonyfalunál találtak egy kifejlett példányt. SALLAI & GYÖRE (1997) Mura hazai vízrendszeréből a Kercából elsőként közölték a dunai ingola jelenlétét, 6 lárva állapotú egyedet találtak. SALLAI & GYÖRE (1998) az halfaunisztikai felmérése során kiemelten foglalkozott a fajjal. A Szakonyfalui-patak szennyezettsége ellenére egyetlen példányát találták az ingolának a patak falun átfolyó szakaszán. A Grajka-patak a Szakonyfalui patak mellékvíze, kevésbé szennyezett. Az ingolát itt is megtalálták, minden alkalommal a falu, mint szennyező forrás felett. A Kerca-pataokban 1996-ban fogtak dunai ingolát, 1997 októberében a korábbi lelőhelyen nem találtak meg az ingolákat. 1996-ban a Kerkában is megtalálták a dunai ingolát, azonban 1997 októberében a faj a korábbi lelőhelyről ott sem került elő. 1998-ban azonban újabb lelőhelyeken fordult elő. A szerzőpáros a 2 éves vizsgálat során 4 vízfolyás, 8 pontjáról, 204 egyedet mutatott ki, amelyből csak 4 volt kifejlett egyed. A mintavételezések során a lárvák a partszéli laza üledékből kerültek elő, a

kifejlett egyedekre a vízinvéziózet közzöt találtak rá. A Kercában és a Kerkában kifejlett egyedeket nem találtak, így közvetlen meghatározásra nem volt lehetőség. Az 1997. októberi mintavételezésnél a korábbi lelőhelyeken a Kerkában, Kercában, a Grajka-patakban és a Szakonyfalui-patakban nem találták meg a halakat, amiből migrációra következtek. Az általuk fogott lárvák már a nyár folyamán kezdtek átalakulni, véleményük szerint, októberre már a szájszerv kialakul. A mintavételi pontjaik az alábbiak voltak: Grajka-patak, Szakonyfalu felett, Szakonyfalui-patak, Szakonyfalu, Szakonyfalui-patak, Alsószölnöki közúti híd. HARKA&SALLAI(2004) könyvükben a fenti kutatások eredményeit is felhasználva az alábbi vízfolyásokat említik a dunai ingola előfordulási helyeként: Öreg-Duna, Mosoni-Duna, Duna, Rába, Pinka, Szakonyfalui patak, Grajka, Dráva, Kerca, Kerka.

Anyag és módszer

A mintavételezést a magyar nemzeti biodiverzitas monitorozó rendszer protokollja, az MSZ EN 14011 (Vízminőség. Halak mintavétele elektromos halászati módszerrel) és az MSZ EN 14962 (Vízminőség. Útmutató a halak mintavételi módszereinek alkalmazási területéhez és kiválasztásához) alapján, a külföldön kizárólagosan alkalmazott, elektromos halászgéppel végeztük. A fenti szabványok pontosan meghatározzák a halászatok minden egyes paraméterét, az alkalmazott gép teljesítményétől a dokumentálás módjáig. A mintavételezésénél a fenti szabványokat igyekeztünk betartani a helyi, és faji specialitások figyelembevételével. Saját vizsgálatokban a faunisztikai adatok gyűjtését egy lengyel gyártmányú, IUP-12 típusú (350 V, 4-15 A, 40-120 W) és egy német gyártmányú, HANS GRASSL IG200/2 típusú pulzáló egyenáramot előállító, akkumulátoros rendszerű, elektromos halászgéppel végeztük. Az anódra szerelt háló szembőségét úgy választottuk ki (3 ill. 6mm), hogy az, a lárvák fogására is alkalmas legyen.

A felmérés során a kifogott halakban semmilyen maradandó sérülést nem okoztunk, azok rövid időn belül magukhoz tértek és elúsztak. A halászatokat a vízfolyások mérete folytán partról vagy vízben gázolva, egy-egy helyen a víz áramlásával szemben haladva (a medermorfológia miatt) végeztük. Adott szakaszon a gyűjtést csak egyszer végeztünk, az adott előfordulási helyen a kíméletesség miatt nem maximális egyedszámra törekedtünk. A begyűjtött egyedeket az óvatos mérés után sérülésmentesen

visszahelyeztük a vízbe. A mintavételi helyeket úgy választottuk ki, hogy a faj életmódjának megfelelő összes élőhelyet, a partszél, iszapos, homokos, lágyüledékes szakaszokat is vizsgáltuk.

Az egyes mintavételi helyek, illetve a gyűjtött halegyedek dokumentálására CANON EOS 10 D illetve CANON Ixus 80 IS típusú digitális fényképezőgépeket használtunk. A fogott halakat a Fauna Hungariae-Halak (BERINKEY, 1966) és a projekt csoport tagjai (HARKA ÉS SALLAI, 2004) által írt magyar kulcs szerint azonosítottuk.. Az egyedeket 0,5 cm pontossággal lemértük, a mintavételi pontok jellemzőit az ECOSURV program szakértői által kidolgozott terepi jegyzőkönyvbe, vagy OLYMPUS VN-240PC típusú digitális diktafonba rögzítettük.

Az adatok feldolgozásához Microsoft Office EXCEL, WORD és ARCVIEW 3.0 programokat használtunk.

A mintavételi helyek koordinátáit Garmin Etrex Legend típusú GPS készülékkel EOVS koordinátákban adtuk meg, majd az irodai feldolgozás során ArcView 3.0 térinformatikai szoftverrel pontosítottuk. A mintaszakaszok hossza a mintahely struktúráitól függően változott 30 és 100m között.

A faj jellemzése

Rendszertani helye

Vertebrata - Gerincesek altörzse

Agnatha - Állkapocsnélküliek főosztálya

Cephalospidomorfi - Ingolák osztálya

Petromyzontiformes - Ingolák rendje

Petromyzontidae - Ingolák családja

Eudontomyzon mariae - Dunai ingola

Horváth Jenő- Palkó Csaba (2009)

3

Adatok a dunai ingola (Eudontomyzon mariae) őrségi előfordulásához (kivonat)

A faj ismertetőjegyei

Megnyúlt, féregszerűen hengeres pikkelytelen testén csak páratlan úszók találhatók, amelyek a kifejlett állaton egységes, összefüggő úszószegélyt alkotnak. Se mellúszói, se hasúszói nem fejlődnek ki. A felnőtt példányok állkapocs nélküli tölcsérszájának belül elhelyezkedő alsó ajaklemezén 5-9 sárgásfehér, tompa, sebzésre alkalmatlan fog alkot félkörívet. Apró sertefogaik a szájnylás fölött 4-5 sort alkotnak. Utóbbiak közül a legbelső sor fogai lényegesen nagyobbak, mint a következő sorban lévők. Egyetlen orrnylása a szemek előtt, középen helyezkedik el, a szemek mögött 7-7 kopoltyúnyílás sorakozik. Mérete nem nagy, maximális hossza 18-21 cm. Színezete a háton és a test felső részén sötétszürke, az oldalak alsó részén és a hason ezüstösfehér. A két szín a hímeknél fokozatosan megy át egymásba, a nőstényeknél élesen elkülönül.

Élőhelye, életmódja

Élőhelyével szemben – a víz tisztaságát kivéve – kevésbé igényes, mint a tiszai ingola ezért nemcsak a hegy- és dombvidéki patakokban, hanem a folyók alacsonyabb szinttájain, a paduc, márna- és dévérzónában is előfordulhat. Szaporodása azonban többnyire a folyóvizek felső szakaszain megy végbe, ahol az ikrákból kikelő lárvák a meder üledékébe ássák be magukat. Az iszaplakó lárvák főként szerves törmelékkel táplálkoznak. Négyéves korukra kifejlődnek ivarszerveik, és kialakul jellegzetes tölcsérszájuk, amellyel olykor halakra is rátapadnak, de azokat általában nem sebzik meg, nem válnak élősködőkké.

Szaporodása

A kisebb folyóvizek, patakok homokos mederrészein ívik márciustól májusig. Az ikraszemek száma 2–7 ezer, átmérőjük 1–1,5 mm. A szülők csak egyszer szaporodnak, ívás után elpusztulnak. A lárvák metamorfózisa őszre, az ívás a következő tavaszra esik. Az eddigi vizsgálatok szerint a felnőtt dunai ingola az ívásig egyáltalán nem vesz fel táplálékot, és az ikra lerakása után röviddel elpusztul. Valószínűleg a felnőtt alakok néhány hónapos élettartamával és rejtőzködő életmódjával is magyarázható, hogy a dunai ingola olyan ritkán kerül elő vizeinkből

Eredmények

A vizsgált vízfolyások közül csak 2 helyen, a Kercában Kercaszomornál és a Kerkában Magyarföldnél találtuk meg a fajt összesen 20 lárva egyedét. A Szengyörgyvölgyi patak, a Lugos-patak, a Zala, a Hársas-patak, a Lahn-patak, a Csörnök, a Szakonyfalui-patak és a Grajka vízfolyásokból nem tudtuk kimutatni.

Az irodalmi adatok alapján azonban a Szakonyfalui-patakban és a Grajkában stabil populációja élt. A fajt csak a Mura vízrendszeréből tudtuk kimutatni. A Rábában, mint az egyik legbiztosabb élőhelyén mintavételezést nem végeztünk a sorozatos árhullámok, és erősen zavaros víz miatt, hiszen a negatív eredmények nem lettek volna reálisak. A Rábában biztosan előfordul, ismételt kimutatásához azonban mintavételezéshez alkalmas vízviszonyok szükségesek.

Az ábrán a mintavételi helyek láthatóak.

