



A nemzetséghez (nemhez) hét picike naphal tartozik, mindegyik endemikus faj az Egyesült Államok dél-keleti részén. Az átlagos kifejtettkori méretük 25-35 mm-es standard hosszúságú, megtalálhatóak mocsarakban, vízvezető árokban, forrásvizekben, patakokban vagy lassan folyó folyamokban. Mindegyik fajra jellemző, hogy állkapcsukban apró kúpos fogak ülnek (Etnier és Starnes, 1993), a pikkelyeik cikloid alakúak. Átlagos élettartamuk az akváriumban akár három év is lehet, a természetben ritkán élnek egy évnél tovább.

° *Elassoma zonatum* Jordan, 1877.

A nemzetség (nem) típusfaja. A legnagyobb elterjedési területtel bíró *Elassoma* faj, sok színváltozata ismert. Megtalálhatóak az Egyesült Államok keleti partvidéke mentén, a Little Red folyóban Arkansas államban és a Rio Brazos folyóban - Texasban, valamint nyugat felé a Mississippi folyó vízgyűjtő területén egészen Illinois állam déli részéig. Dél-Illinois területén található egy sötétebb színezetű, és a törzsalaktól kissé eltérő mintázatú populáció, amelyet egyelőre *Elassoma* néven jelölnek.

Elasso
sp.

◦ *Elassoma alabamae* Mayden, 1993.

Egykor igen nagyszámú populációjuk élt Észak-Alabama mészkőhegyeinek barlangjaiból fakadó forrásvizekben. Azonban az intenzív növénytermesztés következtében a forrásvidék elszennyeződött, és a populáció összeomlott. A 90-es évek elején az amerikai Fred C. Rohde kezdeményezésére a Pyror vidék Természetvédelmi területté vált, így a forrásnaphal megmenekült a kihalástól (ez nagy részben volt köszönhető Pickwick Reservoir-nak is, aki a leírásokban megváltoztatta az élőhelyükre vonatkozó koordinátákat). A közelmúltig a forrásnaphal csak egy helyen volt található; az alabamai Beaverdam patak vízgyűjtőjén a Wheeler víztározó közelében, - ezt az új populációt David E. Etnier találta meg 1973-ban. Később ez a populáció volt az alapja, az amerikai Természetvédelmi hivatal ([US Environmental Protection Agency](#)) által 2008 őszén indított fajmegőrző programnak, amelynek részeként 2009-ben 250 fiatal forrásnaphalat telepítettek vissza az eredeti élőhelyükre, és ezzel egyidőben November 24.-én kezdeményezték védelem alá helyezését (IUCN), mint veszélyeztetett fajt.

A Beaverdam patak 2010-ben

◦ *Elassoma boehlkei* Rohde & Arndt, 1987. [endangered IUCN, 1996]

A legkisebb *Elassoma* faj, az átlagos méretük csupán 19.3 mm (kevesebb, mint 1 inch). Két kicsi populáció ismert Észak-Carolinában a Waccamaw, valamint a Santee folyórendszer középső részeinek kis patakjaiból. A faj, a kihalás szélén áll!

◦ *Elassoma okatie* Rohde & Arndt, 1987. A nevét két jól hangzó Muskhogean indián szó, az 'oka és 'ateeh szavakból állították össze. Ez annyit jelent; "vízből származik". Dél-Carolinából három populációja ismert, az Edisto, New, és a Savannah nevű patakokból.

A közelmúltban egy újabb kis populációt fedeztek fel Dél-Georgiában egy vasútvonal melletti árokban. Az állományuk genetikailag gyenge és sebezhető. [vulnerable IUCN, 1996]

◦ *Elassoma evergladei* Jordan 1884.

A fajt egy Wilmington nevű farmer találta meg véletlenül a XIX. század elején egy floridai kis tóban a hínárok gyűjtése közben. Előfordulási helyei Dél-Carolinában a Cape-Fear folyó vízrendszerébe, az egész floridai félsziget és az Everglades-mocsár, valamint Nyugat-Alabama vízrendszeréhez tartozó kis patakok és öntözőcsatornák. A különböző helyeken élő populációk alapszínezete és mintázata más és más. (A teljes leírás elolvasható az Akvárium Magazin

1993/3. számában)



◦ *Elassoma okefenokee* Böhlke, 1956. Szinonima neve *Elassoma evergladei orlandicum* (Lönnberg, 1894)

Természetes elterjedési területük kiterjed Dél Florida kivételével az egész félszigetre, nyugaton egészen a Choctawhatchee folyó (nyugati populáció), és keleten a Waccasassa folyó (keleti populáció) vízrendszeréig. Az első *okefenokee* példányokat még a 19. század végén Lönnberg gyűjtötte a floridai Orange megye Páfrány nevű patakjából, valamint az Osceola megyében fekvő Kissimmee város körüli patakokból és tavakból, pl. Tohopekaliga tó. Ezeket a példányokat, mivel rendkívül hasonlóak voltak a fekete "törpesügerhez"

(*Elassoma evergladei*)

, még

E. evergladei orlandicum

néven írta le (Holotípus: Cornell collection, CU 68482-Gilbert, 1998; 254-255). Egykoron a floridai félszigetről még 74 lelőhelyről; patakokból, csatornákból és tavakból kerültek elő az *okefenokee*

-hoz hasonló populációk. Sajnos ezek a korai felmérések, adatok és publikációk nagy része elveszett, - nem tartották fontosnak ezen anyagok közzétételét. Több mint ötven év telt el, mikor James Böhlke a Dél-Georgiai Okefenokee mocsár északi peremén lévő Kettle patakból gyűjtött ugyan olyan színezetű és mintázatú törpe naphalakat, mint Lönnberg a közép floridai Páfrány patakból. Ezen a Dél-Georgiai

okefenokee

populáción sokkal erősebben dominált a fajra jellemző irizáló türkizkék szín az úszókon és a

Elassoma

Írta: törpös

2010 december 27., hétfő 00:00 - Utoljára frissítve 2015 május 18., hétfő 16:20

test oldalain. Mivel az eredeti alfajnév, az

Elassoma evergladei orlandicum

nem került felhasználásra a nomenclaturában még 1899 után sem - mint érvényes név - ezért az önálló faji státust megkapva az új neve az

Elassoma okefenokee

lett. A Dél-nyugat georgiai Flint folyó vízgyűjtő területén 1998-ban felfedeztet új

populáció, amelyek egész teste királykék (royal), vízkémiai adatai a következők; a víz

világos-fehér színű és enyhén lúgos kémhatású = *Elassoma* cf. *okefenokee* - western form DSC03098.

(A teljes leírás elolvasható az Akvárium Magazin 2010/február-márciusi számában)



° *Elassoma gilberti* Snelson, Krabbenhoft & Quattro, 2009. Szinonima neve *Elassoma* sp. TJK-2009.

A fajnév eredete: a floridai Természettudományi Múzeum egykori Kurátora és Emeritusa, Dr.

Írta: törpös

2010 december 27., hétfő 00:00 - Utoljára frissítve 2015 május 18., hétfő 16:20

Carter R. Gilbert tiszteletére elnevezett faj. Élőhelyük kiterjed az észak-nyugat floridai Rio Flint, és a dél-nyugat Georgia-i Rio Ochlockonee folyórendszerekre, valamint az ugyancsak a floridai félszigeten lévő Panhandle nevű patakrendszerekre, amelyek beletorkollanak az Atlanti-óceáni Choctawhatchee öbölbe. Közeli testvér faj az *E. okefenokee*. Már régebben is összekeverték a két fajt, amelyek morfológiailag (alaktani összevetés) nagyon hasonlók egymáshoz, azonban a farokalatti úszók kemény sugarainak számában eltérés van. Általában hét ilyen úszósugár van az *E. gilberti*-nél, nyolc az *E.*

okefenokee

-nél. Ezen kívül az

E. gilberti

teste kissé elnyújtott, és valamivel kisebbek a hát és a farokalatti úszók. A nőstények kopolyúfedőjén a szemük alatt látható két, 'kötőjel alakú tükrézkék színű rajzolat, ez viszont hiányzik az

okefenokee

nőstényéről. Ezeket a különbségeket alá is támasztotta a molekuláris analízis, ahol a mitokondriális RNS nyomvonalak között 12 fix különbséget lehetett kimutatni.

Szaporodás biológia és a tenyésztésük

A szaporodással kapcsolatos magatartásformák és viselkedésük mind a hét *Elassoma* fajnál többé-kevésbé egyforma. Egyik

Elassoma

faj hímje sem épít fészket íváskor. Magát az ívóhelyet és közvetlen környékét védik, az ívás után a hímek részéről semmiféle ikrá vagy utódgondozás nem figyelhető meg. A hím és nőstény elassomid halak szorosan egymás mellett függőleges helyzetben, szinte fejen állnak az ívás ideje alatt a növényzet közt lebegve (Sterba, 1961). A lerakott ikrák száma a tenyészhalak korától és nagyságától függően 10 és 50 db között váltakozik. Az ikrák nem ragadnak (nincs ragasztófonaluk), nagyrészüket lepotyog az akvárium aljára. Színük nincs, üvegszerűen átlátszóak. Az ikrák mérete 1,0-1,2 mm, kelési idejük 2,0-2,1 nap 23 C fokon. Ahogy kikelnek a petéből a hallárva, kezdetét veszi a metamorfózis (átalakulás). A kezdeti stádiumban a kis ebihalszerű prolárva standard hossza 3,2-3,4 mm. Szájuk nincs, szikzacskójuk jól látható, a szemük nem pigmentált. Láthatóak a kis melluszony kezdemények, a négy pár kopolyú boltív és azok ritmikus mozgása. Az agyterület jól elkülöníthető a test többi részétől, a szívverés mértéke az okefenokee -nél 145-150 ütés/perc (Breder & Rosen, 1966). A prolárva első légköri levegővétele a kelést követő 24. órán belül megy végbe, addig az úszóhólyagjuk üres.

A prolárva fejlődésének van egy kritikus szakasza a kelést követő harmadik napon. Farris 1959 - ben kimutatta, hogyha rosszul tartják a tenyészhalakat, - kevés élő eleséget kapnak - akkor a prolárva szikanyaga nem lesz elég a további fejlődéshez. Nagy lesz a lárvaszaporodási arány és visszafejlődnek, az elassomid lárva elhullási aránya elérheti a

Írta: törpös

2010 december 27., hétfő 00:00 - Utoljára frissítve 2015 május 18., hétfő 16:20

45-60%-ot. Viszont ha túléljük ezt a kritikus időszakot, a lárvák szeme már kezd besötétedni, a látás és fényérzékelés egyre fejlettebb lesz. Apró mellúszóikat már képesek "lebegtetni" és láthatóvá válik a picike farokúszó is. Egyre gyakoribbá válnak a gyors, rövid ideig tartó az úszáshoz hasonló kirohanások.

Ez a jelenség egyre gyakoribb, amíg az ötödik napon már képesek a vízben lebegni, - ekkor az elúszásuk megtörtént. Az elúszott kishalak hossza ekkor már több mint 4 mm. Az indító eleségük lehet *Rotatoria* vagy frissen keltezt sóráknauplius. A kishalak még rövidlátóak, csak azt látják, ami közvetlenül az orruk előtt van, ezért célszerű az akvárium vizét kissé mozgásban tartani erősebb levegőporlasztással, máskülönben éhenhalnak.

A kishalak fejlődése nagyon gyors az első két hónapban (40-60 nap), viszont utána a növekedésük megtorpan, érzékelhetően lelassul. Ez a jelenség az összes *Elassoma* faj ivadékaira is jellemző tulajdonság! Növekedésük csak 270 nap (9 hónap) elteltével indul újra, ekkor ugyan már éppenhogy elérik az egy centimétert, de bármennyire is meglepő, már ivarérettek. A kifejlett tenyészhalak és az ivadékok szinte állandóan a fenék közelében tartózkodnak, de ennek ellenére az etetésüket össze lehet hangolni. Nem kell attól tartani, hogy a tenyészhalaknak szánt

Tubifex

keresztbe lenyeli a pici ivadékot, - nyilván ez képtelenség. A tenyészhalak étrendje, mivel csak élő eleséget fogadnak el: apró

Daphnia, *Cyclops*, *Diaptomus*

, kisebb-nagyobb

Artemia,

illetve ennek naupliusa, néha osztályozott

Tubifex

, fekete vagy fehér szúnyoglárva és nagy ritkán apró kérészlárvák. Nem ajánlott eleségek: fagyasztott

Cyclops

, élő vörösszúnyoglárva, különböző ragadozó vizirovarok és víziherkentyűk, például szitakötő lárva, ászkarák, stb.

Az *Elassoma okefenokee* ívása videón

Elassoma

Írta: törpös

2010 december 27., hétfő 00:00 - Utoljára frissítve 2015 május 18., hétfő 16:20

(törpös)