

A HUN-REN BLKI kutatói a mesterséges tóparti élőhelyek hatását vizsgálták a kockás siklók egyedfejlődésére

A HUN-REN Balatoni Limnológiai Kutatóintézet (HUN-REN BLKI) munkatársai a Balaton partjára jellemző városiasodás és a mesterséges tóparti élőhelyek hatását vizsgálták a kockás siklók (*Natrix tessellata*) testméretére, kondíciójára, valamint fejlődési stabilitására. A kutatók 2022-ben a tó partján huszonöt helyszínen hat alkalommal rögzítették a befogott egyedek morfológiai jellemzőit. Az *Ecological Indicators* című tudományos folyóiratban megjelent [tanulmány](#) szerint a parton végighúzó mesterséges kövezés megfelelő élőhely a kockás siklók számára, de a kikötőkre jellemző intenzív emberi zavarás és a hajóforgalom negatívan hat kondíciójukra, illetve az utak közelsége és sűrűsége negatívan befolyásolja egyedfejlődésüket.

A települések folyamatos terjeszkedése miatt a természetes élőhelyek visszaszorulnak, emiatt egyes fajok városi környezetbe kényszerülnek, ahol a korábitól teljesen eltérő körülményekkel kell szembenézniük, amelyek hatással lehetnek testméretükre, kondíciójukra és egyedfejlődésükre is.

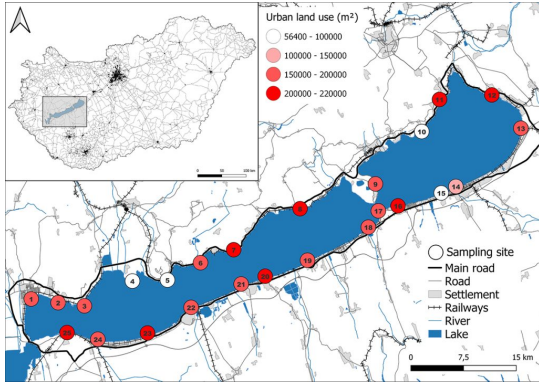
A környezeti tényezők által kiváltott fejlődési instabilitás az úgynevezett fluktuáló aszimmetria mértékével becsülhető, amely valamilyen szimmetrikus jellegnek a tökéletes szimmetriától való bármilyen irányú eltérését mutatja meg. Ezen aszimmetria az élőlények egyedfejlődése során alakulhat ki környezeti zavarás – például szennyezések, átlagtól eltérő hőmérséklet stb. – hatására, mértéke pedig jelezheti az egyedeket érő zavarás nagyságát.

A felmérés során minden állatnak rögzítették a vizsgálathoz szükséges morfológiai – testhossz, testtömeg, fejméret – jellemzőit, amelyeket a kondíció és a testméret meghatározására használtak. Emellett az egyedek mindkét oldalán megszámozták a szem előtti és mögötti pikkelyek, illetve a felső és alsó ajakpajzsok mennyiségét, és ezek különbségéből becsülték meg a fluktuáló aszimmetria mértékét. Ezzel párhuzamosan több környezeti változó felvételével jellemezték a városi környezetet, úgymint a beépített városi területek és a nádasok mérete, az utak területe, a 7-es és 71-es utak távolsága, a partvédő kövezés és a kikötők mérete, valamint a növényzettel való borítottság.

A kutatók eredményei szerint azokon az élőhelyeken, ahol az utak területe nagyobb, illetve amelyekhez közelebb van a Balatont körülölelő főút, a kockás siklók aszimmetrikusabb jellegeket mutattak. Feltételezhető, hogy ezeken az élőhelyeken a járműforgalomból származó szennyezőanyagok fejlődési rendellenességet okoznak, ami az aszimmetrikus egyedek nagy számában mutatkozik meg. A kutatásból az is kiderül, hogy a kikötők mérete negatív hatással van az állatok fizikai és egészségi állapotára: a nagyobb kikötőkben élő kockás siklók kondíciója rosszabb a kisebb kikötőkben megfigyelt társaikénál. Ez az összefüggés feltételezhetően a kikötőkre jellemző intenzív emberi zavarásra, illetve hajóforgalomra vezethető vissza. Továbbá elmondható, hogy a városi környezet pozitív hatással van az állatok testméretére, ugyanis ezeken a helyeken a kockás siklók nagyobbra képesek nőni.

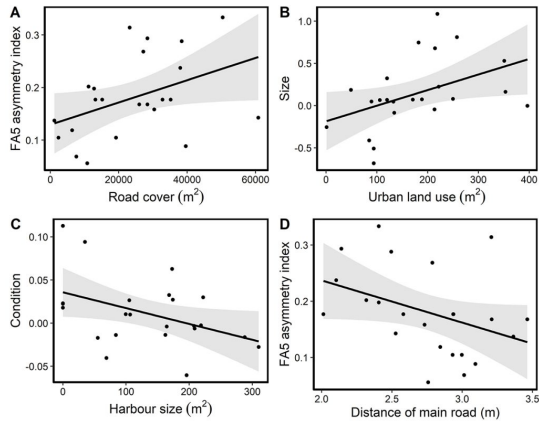
Sajtókapcsolat:

- Hencz Éva, kommunikációs igazgató
- +36 30 155 1803
- media@hun-ren.hu



© HUN-REN BLKI

1. ábra: Magyarország térképe (baloldalt fent) és a tanulmány területe (jobbaldalt alul), amelyen a Balaton partjának 25 mintavételi helye látható. A mintavételi helyek színekódolása a pufferezónákban mért városiasodás mértékét jelzi m²-ben kifejezve.



© HUN-REN BLKI

2. ábra: A közúti burkolat területe és az aszimmetria mértéke közötti kapcsolat (A), a városi tájhasználat és a kígyók testmérete közötti kapcsolat (B), a kikötő mérete és a kígyók kondíciója közötti kapcsolat (C), valamint a főút távolsága és az aszimmetria mértéke közötti kapcsolat (D).

Eredeti tartalom: HUN-REN Magyar Kutatási Hálózat

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/11876/a-hun-ren-blki-kutato-i-a-mesterseges-toparti-elohelyek-hatasat-vizsgaltak-a-kockas-siklok-egyedfejlodesere/>