

A *Cordulegaster heros* elterjedésének vizsgálata a Soproni-hegységben

Szita Renáta¹, Ambrus András²

¹ Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság, Sarród, Rév-Kócsagvár Pf. 4. szita.reni@gmail.com

² Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság, Sarród, Rév-Kócsagvár Pf. 4. ambrus.andras@gmail.com



Bevezetés

Régtől fogva ismert a balkáni hegyiszitakötő (*C. heros*) soproni előfordulása, a faj hazai tenyésztése a Soproni-hegységből (Ambrus et al., 1992) lett bizonyítva elsőként. Az állomány rendszeres vizsgálata a Rák-patak vízrendszerének két pontján, az Autós-pihenőnél és a Tacsí-árokban történt meg az elmúlt évtizedekben, egyébként szórványadatok állnak rendelkezésre a hegyvidékről 1992 óta. A fajjal kapcsolatos kutatások 2004 óta nagyobb hangsúlyt kaptak hazánkban, mivel Magyarország Európai Unióhoz való csatlakozásával a *C. heros* is felkerült a Natura 2000 jelölőfajok listájára és közeli rokon fajtársával, a *Cordulegaster bidentata*val együtt Hazánkban fokozottan védettek. A 2016-2017-es időszakban a Rák-patak 200 m-es szakaszán (Hidegvíz-völgyben) havi rendszerességgel lárva vizsgálatra és kelési mintázat vizsgálatra került sor. Átfogó, az egész hegyvidéket felölelő vizsgálata eddig még nem történt.

Vizsgálati terület

A vizsgálatok kiterjedtek a Soproni-hegység teljes vízrajzi hálózatára, ahol a faj számára alkalmas, állandó vízü patakok, erek fordulnak elő. Mivel a faj több éves fejlődésű, a kutatás egész évben folytatható. A felmérés a Rák-patak teljes vízrendszerét felölelte. Ehhez új elemként csatoltuk a – korábban csak elvétve vizsgált – Házhegy-árkot (Kocsedó-völgyet), a Kánya-szurdokot és a Kecse-patakot, melyek az Arany-patak vízgyűjtőjéhez tartoznak, míg a többi vizsgált terület a Rák-patakba ömlik. A több-kevesebb rendszerességgel vizsgált helyek így összesen 32 mintavételi pontot jelentettek, negatív eredménnyel zárult mintavételekkel együtt.

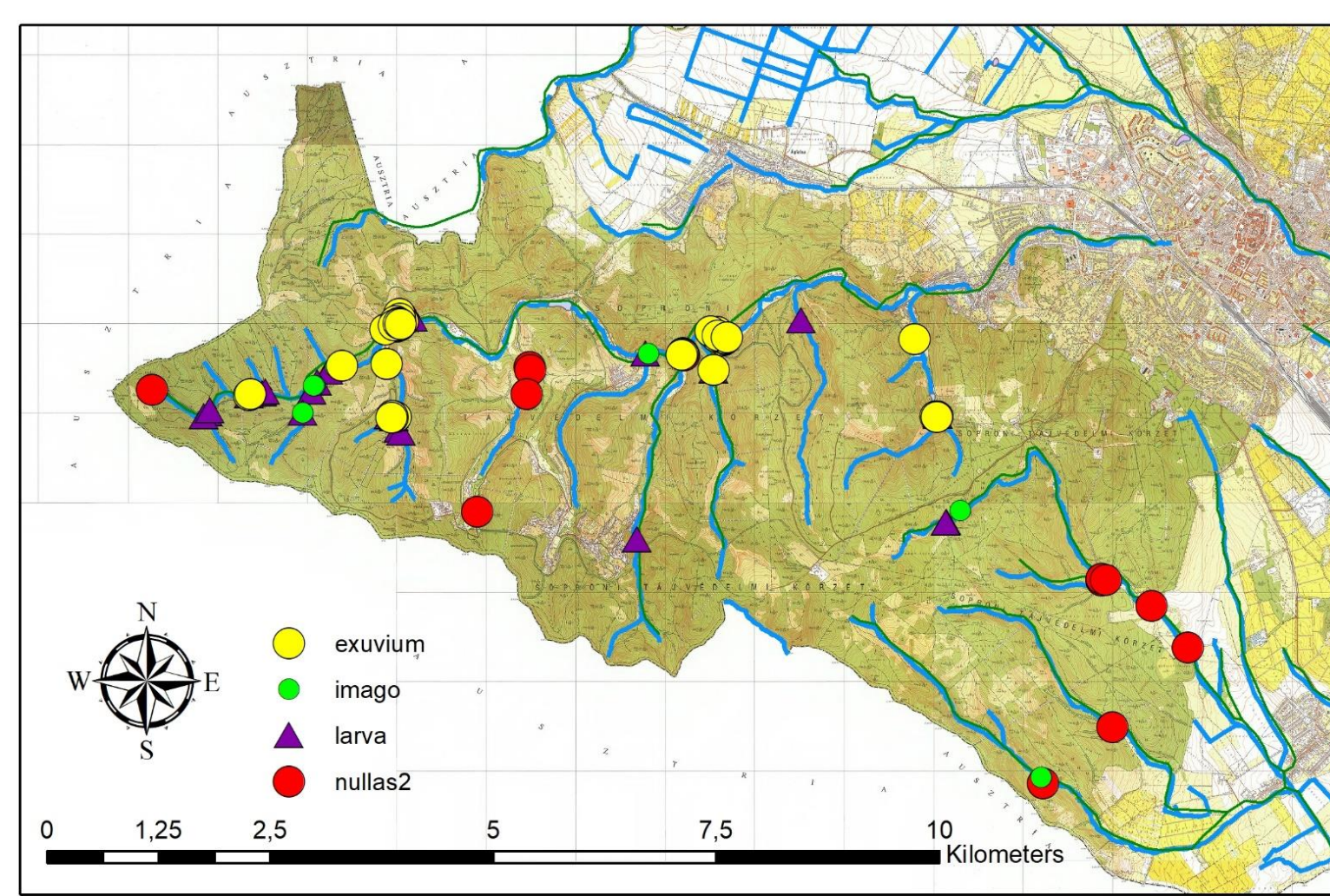
Anyag és módszer

A szisztematikus felmérés 2017 májusától július végéig tartott, először a lárva stádiumra (annak korosztály eloszlására, morfológiai paraméterek mérésére) koncentráva, később az exuvium gyűjtésére, imágók megfigyelésére. Az lárvabőrök gyűjtésénél rögzítésre került azok elhelyezkedésének pontos koordinátája, neme, távolsága a víztől, távolsága a földfelszíntől és az aljzat típusa, amelyre az állat kimászott. Ehhez kapcsolódóan egyes mintaterületeken a teljes vízi makrogerinctelen közösség és a jellemző fizikai környezeti változók is rögzítésre kerültek.

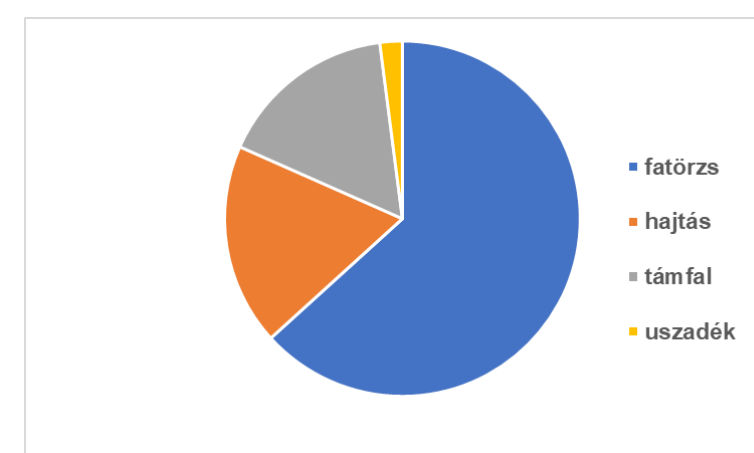
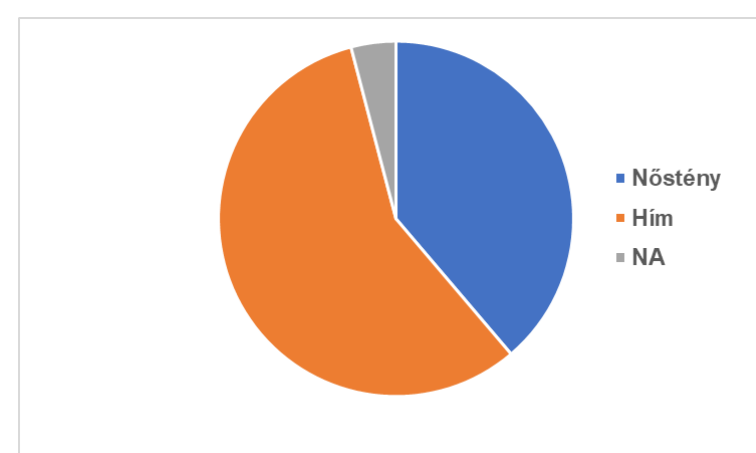
Eredmények

A felmérés során összesen 106 adatot sikerült gyűjtenünk, 17 imágó, 49 exuvium és 31 lárva rekordot. A 32 mintaterület közül kilenc ponton nem sikerült megtalálnunk a fajt, a legtöbb esetben a vízfolyások kiszáradtak a száraz és meleg nyár következtében. Az érintett vízfolyások vízhozama egyébként is alacsonyabb a többinél, nagy szárazság esetén kiszáradhatnak, forrás közeli, felső szakasz jellegük miatt inkább a *Cordulegaster bidentata* fajnak jelentenek optimális élőhelyet. A *C. bidentata* a hegység szomszédos, ausztriai oldalán és a közeli Kőszegi-hegység alkalmas élőhelyein tenyészik. Itteni előfordulásáról korábbi imágó adatok vannak a Tacsí-árból és a Hermesi-árból, az utóbbi helyről lárva adata is van. Jelen vizsgálat során nem került elő, a Soproni-hegység *Cordulegaster* népességét egyértelműen a *C. heros* dominanciája jellemzi.

A *C. heros* faj előfordulási gócpontja a Rák-patak vízrendszerére tehető a Soproni-hegységben. Szinte az összes mellékágban előfordul a faj, ami vélhetően a stabil Rák-patakban található populációnak köszönhető, a visszatelepülés nagy szárazságok után a kompenzációs repüléssel könnyen megvalósulhat.



Az exuviumok gyűjtése ugyan az egész vízrendszerre kiterjedt, azonban voltak olyan pontok, melyeket nagyobb intenzitással látogattunk a felmérés során. Ide sorolható az Autós-pihenő, a Vörös-híd, a Hidegvíz-völgyi Vadászház körüli szakasz, és a Farkas- és Vadkan-árok összefolyásánál található terület. Az exuviumok 57 %-a hím, 38 %-a nőstény volt, 2 bőrnél nem lehetett megállapítani az állat nemét. A lávák maximálisan 2 m, minimálisan 0,2 m magasságban keltek ki, míg a víztől megtett távolság maximálisan 6 m, minimálisan 0 m volt. Legtöbb esetben fatörzsön, legkevesebb esetben uszadékon történt a kikelés.



Veszélyeztető tényezők: mivel a lávák a laza üledékben fejlődnek, a vízgyűjtőt érő heves esőzések – ha az erdőszűrség mértéke csökken – az üledékkel együtt könnyen lemoshatják őket alsóbb, számukra alkalmatlan szakszokra. A vízfolyást közvetlenül övező árnyékoló állomány eltávolítása a víz fölmelegedését, gyorsabb kiszáradását okozhatja, ami aszályos időszakban végzetes lehet.

