

Ökológiai terepmódszerek: *Batrachochytrium dendrobatidis* minták gyűjtése és gőte monitorozás a Bakonyban

Ebben az esszében szeretném bemutatni azokat a terepmódszereket, melyekkel szakdolgozati munkám során ismerkedtem meg.

Az első módszer a *B. dendrobatidis* kitridgomba minták nyerése kétéltűek bőréről. Nagyon fontosak a terepre való kiutazást megelőző „biztonsági” intézkedések és egyéb formások elintézése. Ha védett állatokkal akarunk dolgozni, pusztá megfogásukhoz is engedélyre van szükségünk. Illetve, ha védett területre vagy magán területre megyünk, az illetékesektől szintén engedélyt kell kérnünk a munkához. A mi munkánk az iharkúti bányatóhoz kötődött, így a bánya tulajdonosától/üzemeltetőjétől és az erdészettől is beszereztük a szükséges jóváhagyásokat.

A mi esetünkben rendkívül fontos volt még az is, hogy ügyeljünk a terepi felszerelés megfelelő kiszárítására, fertőtlenítésére minden alkalommal, amikor erre a helyszínre jöttünk vagy innen más vizes élőhelyekre mentünk. Sajnos nagyon valószínű, hogy a gomba többek között a kutatókkal terjedt el sok védett területen, hiszen ez a faj adott esetben a csizmatalpba ragadt nedves földben is túlélhet.

A helyszínre érkezés után gumicsizmát vagy melles csizmát vettünk fel. Mivel a tó nehezen volt csak megközelíthető, a békákat külön-külön kis zacskókba gyűjtöttük és egyszerre hoztuk fel őket a mintázáshoz. Többnyire halfogó hálóval dolgoztunk, így a távolabb lévő, vízben elhelyezkedő állatokat is meg tudtuk fogni. A hálóból már kézre húzott zacskóval vettük ki az állatokat és azt kifordítva, megcsomózva egy nagyobb táskába vagy az egyik hálóba gyűjtöttük őket. A szárazföldön ugráló állatokat kesztyűs kézzel is el lehetett kapni.

A mintázás folyamata az autónál történt. A szükséges eszközök előkészítése után a mintázás általában munkamegosztással történt. A felszerelés steril mintavevő pálcákból, terepi naplóból, tollakból és fényképezőgépből állt. A naplóba felírtuk az adott egyed fajtát, számát, nemét (szaporodási időszakban), a dátumot és hogy pontosan hol találtuk. A mintavevő pálcákra többnyire már csak az egyéni sorszám került rá, pl.: IH144. Egységes mintavételt végeztünk az állatok bőréről, ami azt jelentette, hogy mind a hát, has, oldalak, comb és úszóhártyák bőrét 5-5-ször dörzsöltük végig a pálcákkal. Így a későbbi feldolgozásnál megfelelő, releváns eredményeket kapunk. A sárgahasú unkákat egyedileg is azonosítani tudtuk, mivel a hasmintázat minden egyednél eltérő. Lefényképeztük őket és egy

nyomtatott „katalógusban” vezettük róluk a képeket, így minden egyedről kiderült, hogy új-e vagy esetleg visszafogás. A többi fajnál úgy kerültük el a visszafogást, hogy egyik héten csak hímeket, a következőn pedig csak nőstényeket fogtunk az adott fajból. Mintázás után az állatokat sértetlenül visszaengedtük a tóba.

Az ebihalakról való mintagyűjtés kicsit különbözött a fentebb leírtaktól. Őket kis műanyag, vízzel töltött tárolókba gyűjtöttük. Mivel az ő esetükben csak a szájrész keratinizált, a gomba csak ezt a részt fertőzi, így csak ezt kellett megdörzsölni a pálcákkal. Sajnos sok egyed rosszul viselte ezt a megpróbáltatást és elpusztult a vizsgálat végére. Őket alkoholban fixálva eltettük.

A terepmunka az előbb említett fertőtlenítéssel zárult, amelyet Virkonnal végeztünk.

A másik módszerrel, amiről írni szeretnék, a Nemzeti Biodiverzitás-Monitorozó Rendszer keretein belül ismerkedtem meg. Mivel a két helyszín nagyon közel van egymáshoz (Iharkút és Bakonybél), az egyik helyen végezve, témavezetőmmel sokszor rögtön a másikhoz mentünk. Harmadik éve végez itt felméréseket, én csak idén tavasszal vettem részt a munkában.

Két nagyobb tóról van szó ebben az esetben, ahol rengeteg gőte él (főleg pettyes- és alpesi gőték). Ezek az állatok szaporodási időszakban a vízfelszínhez közel, a part közelében helyezkednek el. A monitorozást speciális gőte csapdákkal végeztük, amelyeket így az említett területekre helyeztünk ki. 25-25 darabot mindkét tóba, kb. 1-1,5 méterenként. Ezek a csapdák házilag könnyen elkészíthetőek, műanyag ecetes flakonból és egy 1 méter körüli erős fa pálcából állnak. Az ecetes üveg tetejét le kell vágni, majd azt megfordítva visszatenni, úgy hogy teljesen beleszoruljon. A flakonra 2 lyukat kell vágni, ahol a pálcát átszúrjuk. Akkor jó a csapdánk, ha a vízbe leszűrva a flakon kicsit ferdén áll, kb. 45°-ban. A szájának lefele, az aljának pedig felfele kell néznie, így egy kis levegő mindig marad benne.

A csapdákat este helyeztük ki és másnap korán reggel szedtük fel, hogy az állatoknak ne kelljen túl sokat odabenn lenniük. Előfordult, hogy egy csapdába akár 10 állat is bepréslődött. Az első véletlenül került bele vagy kíváncsiságból, a többit pedig ez vonzotta oda. Reggel felszedtük a csapdákat és megszámloltuk, meghatároztuk a bennük található egyedeket.

Szerencsére ezen az élőhelyen nem volt nyoma állománycsökkenésnek.

Forrás: Vörös Judit – Ökológiai terepmódszerek előadás 2010.10.27.