

PÁLYÁZATI BESZÁMOLÓ

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium



2009. évi „Zöld Forrás” programja által támogatott

Lápi póc Fajvédelmi Mintaprogram

(III. ütem, 2009-2010)

megvalósításáról

Támogatási cél:

5. A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem

Támogatási szerződés száma:

K-36-09-00046W



Tavirózsa Környezet- és Természetvédő Egyesület

2010. szeptember

BESZÁMOLÓ

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium 2009. évi „Zöld Forrás” pályázati felhívására benyújtott, és támogatásban részesített program(ok) megvalósításáról

1. Támogatási szerződés száma:

K-36-09-00046W

2. Támogatott projekt címe:

Lápi póc Fajvédelmi Mintaprogram (III. ütem, 2009-2010)

3. Támogatott neve:

Tavirózsa Környezet- és Természetvédő Egyesület

4. Támogatott címe:

Székhely: 2112 Veresegyház, Köves u. 14.

Levelezési cím: 2112 Veresegyház, Huba u. 43.

5. A Támogatott aláírásra jogosult képviselője, beosztása:

Krenedits Sándor, egyesületi elnök

6. A támogatott projekt megvalósítási helyszíne(i):

Pest megye: Szadai Mintaterület (a Sződrákosi-patak keleti, szadai mellékágától nyugatra eső önkormányzati terület), Czuczor-sziget TT északi része, az M0-ás híd körül (Szigetszentmiklós), Szabolcs-Szatmár-Bereg megye: Báb-tava Természetvédelmi Terület (Csaroda), Gögő-Szenke-patak (Nagyszekeres, Patak-szurdok), Csaronda vízfolyás (Lónya), Pocsaji-láp TT (Tövisesi-legelő)

7. A projekt megvalósításának kezdési és befejezési időpontja:

A projekt tényleges kezdési időpontja:

2009. augusztus 25.

A projekt tényleges befejezési időpontja:

2010. szeptember 30.

8. A projekt megvalósításának szakmai összefoglalása az elért eredmények részletezése (a megvalósított tevékenységek ismertetése, az elért eredmények szöveges és számszerűsített bemutatása):

A Lápi póc Fajvédelmi Mintaprogram célja a fokozottan védett, nemzetközi jelentőségű lápi póc hazai állományának megőrzése és gyarapítása a faj hosszú távú fennmaradása érdekében.

A Program megvalósítása során az alábbi pályázatban vállalt (és részben azon felüli) feladatokat végeztük el:

2009. szeptember 17. és november 26.

Haltelepítés a mesterségesen kialakított 1. sz. Illés-tóba (pályázaton felül vállalt feladatok)

2009 őszén a Szent István Egyetem (SZIE) MKK KTI Halgazdálkodási Tanszékén szaporított és nevelt 50-50 db. egynyaras réti csíkot és széles kárászt telepítettünk a 2008 július végén kialakított 1. sz. Illés-tóba (ld. a 2. sz. melléklet fotóit). A 2009. évi hidrobiológiai vizsgálatok eredményei azt mutatták, hogy a tó megfelelő mennyiségű és összetételű zooplankton, makrozoobenton állománnyal rendelkezik ahhoz, hogy a betelepített halak táplálkozása biztosított legyen. A telepítéssel valójában a víz halmegetartó képességét „teszteltük” a 2010 tavaszára tervezett lápi póc kihelyezések biztonságának szavatolása érdekében.

Az eseményekről a Veresegyházi Városi TV, a Szilas TV és a helyi, térségi lapok is tudósítottak.

2010. december

Hatósági engedélykérelem benyújtása

Egyesületünk a SZIE Halgazdálkodási Tanszék képviselőivel közösen egyeztető tárgyaláson vett részt az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőségen (OKTVF) a lápi póc élőhelyek és populációk vizsgálatai, az állománymentés, a mesterséges szaporítás és nevelés, illetve a szaporulat kihelyezése tárgyában (az utóbbi három tevékenység pályázaton kívüli). Az egyeztetést követően benyújtottuk engedélykérelmünket.

2010. április, május, június és szeptember

Élőhely- és lápi póc populáció vizsgálatok, állománymentés

A hatósági engedélyek birtokában az alábbi 4 természetes élőhelyen végeztünk/végeztettünk átfogó élőhely- és populáció vizsgálatokat (lápi póc élőhelyek és amurgéb által elfoglalt vizek):

Élőhely	Általános jellemzés*					Vízminőség
	Halfauna	Fito-plankton	Zoo-plankton	Makrozoobenton	Vegetáció (fontosabb növénytársulások)	
Báb-tava TT (Csaroda) (2002 óta nem mutatható ki a lápi póc)	12 db. amurgéb	---	Planktonikus fajok hiánya (a dús vegetáció árnyékolása és az oxigénhiány miatt)	Nagy fajgazdagság Orvosi pióca (<i>Hirudo medicinalis</i> ; Natura 2000-es faj, hazai védett) Lápi acsa (<i>Aeshna isosceles</i> ; hazai védett)	Égeres láperdő Gyapjúsásos dagadóláp Széleslevelű gyékényes Békatutajhínár Apró békalencsés	Igen alacsony vezetőképességű és oldott anyag tartalmú nagyon lágy lápi víz, magas foszfát-P tartalommal és a N-formák kis koncentrációjával. Extrém alacsony oxigén-tartalom

Általános jellemzés*						
Élőhely	Halfauna	Fito-plankton	Zoo-plankton	Makrozoobenton	Vegetáció (fontosabb növénytársulások)	Vízminőség
Gőgő-Szenke-patak (Nagyszekeres)	19 db. lápi póc (ebből 15 db. kimentése anyahalnak) 6 db. réticsík 4 db. széles kárász 3 db. ezüst kárász 2 db. bodorka	---	Rendkívül alacsony egyedszám és taxonszám; kerekeshégek csak elvétve (a dús vegetáció árnyékolás a és az oxigénhiány miatt)	Nagy fajgazdagság Közepes ökológiai állapot <i>Az Aeshna isosceles</i> előfordul a vízben	Széleslevelű gyékényes Apró békalencsés Vízidara hínár (<i>Wolffietum arrhizae</i>)	Magas foszfát-P tartalmú víz, a N-formák kis koncentrációjával. Alacsony oxigéntartalom
Csaronda (Lónya) (2001 óta nem mutatható ki a lápi póc)	8 db. amurgéb 1 db. réticsík	a-klorofill koncentráció alapján oligomezotrófikus víz	---	Nagy fajgazdagság	Fűzliget Széleslevelű gyékényes	Igen alacsony vezetőképességű és oldott anyag tartalmú lágy víz, kevés tápanyagtartalommal. Extrém alacsony oxigén-tartalom
Pocsajiláp TT	--- (a lápban jelenleg is él lápi póc, de itt anyagi korlátok miatt nem végeztünk állományfelmérést)	a-klorofill koncentráció alapján mezotrófikus víz Tiszta, szennyezetlen viszonyokra utaló kovaalga fajok	---	Nagy fajgazdagság A védett <i>Aeshna isosceles</i> és az apró fillércsiga (<i>Anisus vorticulus</i>) is előfordul	Széleslevelű gyékényes Békatutajhínár	---

* A pontos dátumokat, a mérési adatokat és részletes kiértékelésüket ld. a 3., 4. és 5. sz. mellékletekben.

További megjegyzések a vizsgált élőhelyekről

Báb-tava TT

Természetes, fokozottan védett lápi élőhely, országos szinten is ritka növénytársulásokkal, védett fajokkal. A halfaunisztikai vizsgálat során kizárólag amurgébekeket fogtunk, holott a Báb-taván korábban jelentős póc állomány volt. Fajvédelmi mintaprogramunk célkitűzéseinek időszerűségét ez a veszélyeztető tényező mindenképpen alátámasztja.

Említést érdemel, hogy pettyes gőteket és elevevessző gyíkokat is láttunk a területen, távolabbi környezetében pedig sárgahasú unkákat fgyeltünk meg.

Gőgő-Szenke-patak

A vízfolyás vizsgált szakaszát rendszeresen éri kommunális eredetű szennyezés, melyet – a helyi lakosok elbeszélésén túl – a víz magas foszfát-P tartalma, anaerob és hipertróf állapotok (elsősorban az apró békalencse tömeges, szőnyegszerű elszaporodása) és a habzó víz is jelez (ld. a 2. sz. melléklet fotóit). A víz lápi póc állománya veszélyeztetett, az amurgéb megjelenése a közeljövőben várható. Az élőhelyen megtalált vízidara (*Wolffia arrhiza*) szubtrópusi-mediterrán elterjedésű növény, mely hazánkban csak néhány ponton fordul elő. Megjelenését vízimadarak általi behurcolással magyarázzák.

2010. április 2-án összesen 15 db. anyahalat (8 Ikrás, 7 tejes) fogtunk be mesterséges szaporításra a patakból. [Április 6-án a Szadai Mintaterület egy természetes lápi póc élőhelyéről, a II. sz. Pócos-tóból további 6 anyahalat (2 Ikrás, 4 tejes) fogtunk ki.] A halakat a SZIE Halgazdálkodási Tanszékére szállítottuk.

A szatmár-beregi terepi munkánkon Mosonyi Szabolcs és Bagladi Erika természetfilmesek is jelen voltak (forgattak).

Czuczor-sziget TT

2010 szeptemberében megkezdték az M0-ás híd bővítését a védett terület északi részén. A beavatkozások előtt, szeptember 7-én és 16-án összesen 21 db. lápi pócot és 9 db. compót menekítettünk ki, illetve telepítettünk át a Szadai Mintaterületen 2009. július 1-jén egyesületünk által kialakított 3. sz.. Illés-tóba.

A munkálatok nem csak a lápi pócokat, hanem egyéb védett fajokat is veszélyeztet. Ezek közül kiemelendő a lápi csalán (*Urtica kioviensis*), kb. 15-20 egyeddel és a tőzgepáfrány (*Thelypteris palustris*), kb. 150-200 egyeddel, mely állományok meg fognak semmisülni.

Az élőhely jellemző növénytakasúlsái a híd környékén: érdestócsagaz, apró békalencsés, széleslevelű gyékényes. Említést érdemel még az átokhínáros (*Elodeetum canadensis*), mint tájidegen hínártakasulás előfordulása.

Az élőhely vizsgálatok és monitorozás (hidrobiológiai és vízkémiai, vízfizikai kutatások) eredményeinek összefoglalója

Természetes szatmár-beregi élőhelyek (Báb-tava, Gögő-Szenke, Csaronda és a Pocsaji-láp) állapota (a Bioaqua Pro Kft. kutatási jelentésének összefoglalója)

A projekt keretében végzett mintavételek száma és az ezekből származó adatállomány nem nyújt lehetőséget arra, hogy megalapozott általános érvényű következtetéseket, megállapításokat tegyünk, hiszen a mintaszám nem elegendő ahhoz, hogy klasszikus statisztikai módszerekkel értékeljük az adatállományt. Mindenesetre az eredmények értékelése mindenképpen bővíti a fokozottan védett és veszélyeztetett lápi póc előfordulási viszonyait ténylegesen befolyásoló tényezőkre vonatkozó ismereteinket, melyek meghatározó fontosságúak a faj aktív védelme tekintetében.

A fitoplankton közösségre vonatkozó vizsgálatok két mintavételi helyet érintettek, melyek közül a Pocsaji-lápon jelenleg is bizonyítottan él a lápi póc, míg a Csaronda-főcsatornán 2000-2001 óta sajnos már nem sikerült kimutatni a faj jelenlétét. A mintavételi eredmények értékelése alapján megvizsgáltuk, hogy a fitoplankton közösség mennyiségi és minőségi viszonyai alapján van-e detektálható, jelentős különbség a két víztest között. Megállapítható, hogy:

- mindkét vizsgált víztest fitoplankton közössége rendkívül fajszegény, euplanktonikus elemek nem vagy csak szórványosan fordulnak elő,
- a fitoplankton biomasszából számított a-klorofill koncentráció az oligo-mezotrófikus (Csaronda-főcsatorna), ill a mezotrófikus fokozatnak (Pocsaji-láp), valamint az I, ill. a II vízminőségi osztálynak felel meg,
- A Pocsaji-láp fonalas algaszövedékéből előkerült Pennales-rendbe tartozó kovaalgák többsége a tiszta, szennyezetlen vizekre jellemző.

Összességében elmondható, hogy mindkét víztest a lápi póc által preferált, lápi karakterű élőhelyekre jellemző fajszegény és mennyiségi viszonyok tekintetében is kis állományszűrségű fitoplankton közösséggel jellemezhető. A két élőhely növényi tápanyagellátottsága hasonlóan mérsékelt, illetve gyenge-mérsékelt, ill. vízminőségi jellemzői összességében jónak tekinthetők a fitoplankton közösség indikációja alapján. Ebből arra következtethetünk, hogy a Csaronda-főcsatornán a lápi póc eltűnését valószínűleg nem a fitoplankton közösségben bekövetkezett változások, ill. nem a fitoplankton közösség mintázatát alapvetően meghatározó fényellátottságban, valamint növényi tápanyagellátottság bekövetkező változások okozták.

A zooplankton közösségre vonatkozó vizsgálatok két mintavételi helyet érintettek, melyek közül a Gögő-Szenkén jelenleg is bizonyítottan él a lápi póc, míg a Báb-taván 2002 óta sajnos már nem sikerült kimutatni a faj jelenlétét.

A mintavételi eredmények értékelése alapján megállapítható, hogy a vizsgált élőhelyek vízében talált *Rotatoria*, *Cladocera* és *Copepoda* fajok alapvetően nem planktonikus életmódúak, kifejezetten kedvelik a növényzettel sűrűn benőtt kisvizeket, legtöbbjük a makrovegetáción kialakult élőbevonat élőlényeit fogyasztja. A víztesteknek tehát gyakorlatilag nincs tipikus zooplankton közössége, az előkerült *Cladocera*, *Copepoda* és *Rotatoria* fajok élőhelypreferenciájuk és táplálékbázisuk alapján a metafiton és biotekton életformátípusba sorolható közösséghez tartoznak. A baktérium, állati egysejtű zooplankton közösség mindkét víztest esetében erősen oxigénhiányos állapotra utal. E tekintetben nincs különbség a vizsgált két víztest között. Ebből arra következtethetünk, hogy a Báb-taván a lápi

póc eltűnését valószínűleg nem a zooplankton közösség mennyiségi és minőségi viszonyaiban bekövetkezett változások okozták. Az oxigénhiányos állapot pedig alapvető jellemzője a lápi karakterű víztesteknek, így a lápi póc jellemző élőhelyeinek.

A makroszkópikus vízi gerinctelen fajgyűttesre vonatkozó vizsgálatok négy mintavételi helyet érintettek, melyek közül a Gőgő-Szenkén és a Pocsaji-lápon jelenleg is bizonyítottan él a lápi póc, míg a Báb-taván és a Csaronda-főcsatornán 2000-2002 óta sajnos már nem sikerült kimutatni a veszélyeztetett halfaj jelenlétét.

Összességében megállapítható, hogy mind a négy vizsgált élőhelyen fajgazdag, állandó vízborítású lápi karakterű víztestekre jellemző makroszkópikus vízi gerinctelen közösség található. Az aktuális felmérési eredmények mellett korábbi adatok bevonásával sokváltozós módszerrel vizsgáltuk a lápi póc élőhelyek két csoportját. Megállapítottuk, hogy a rendelkezésre álló adatok elemzése szerint azok az élőhelyek, melyekről az utóbbi évtizedben eltűnt a lápi póc, makroszkópikus vízi gerinctelen fajgyűttesük minőségi mutatói alapján nem különböznek el a jelenleg is bizonyítottan lápi póc élőhelyektől. A mennyiségi viszonyok tekintetében adathiány miatt ilyen összehasonlításra nem volt lehetőség.

Összességében elmondható, hogy minden valószínűség szerint nem a makroszkópikus vízi gerinctelen fajgyűttes, mint potenciális táplálékszervezetet fajösszetételében bekövetkezett változás miatt tűnt el a lápi póc a Báb-taváról és a Csaronda-főcsatornáról. Nagy valószínűséggel állítható az is, hogy nem a vízi gerinctelen fauna összetételét döntően meghatározó szerves-anyag ellátottságban (szaprobítás), élőhelyi struktúrában, mikrohabitat struktúrában és áramlási viszonyokban bekövetkezett változás okolható a lápi póc eltűnéséért.

Kiegészítés a kutatási jelentéshez:

*2010 áprilisában a Csaronda-főcsatornán és a Báb-taván a halfaunisztikai vizsgálatok során jelentős mennyiségű amurgébet (*Perccottus glenii*) fogtunk Sallai Zoltán segítségével. A lápi póc eltűnését nagy valószínűséggel ezen halfaj megjelenése, illetve terjedése okozta a vizekben.*

(A további részleteket ld. a 3. sz. mellékletben.)

Mesterségesen kialakított élőhelyek (Illés-tavak, Szadai Mintaterület) állapota (a Vituki Kft. kutatási jelentésének összefoglalója)

2010 júniusában a Szada külterületén elhelyezkedő Illés-tavakból (1., 2. és 4. számú) zooplankton és makrozoobenton mintákat vettünk, azokat feldogoztuk és jelentés formájában szövegesen értékeltük. A zooplankton eredmények alapján megállapítható, hogy az 1. sz. tóban megtalálhatók mind a nyíltvízi plankton, mind a partközeli metafiton szervezetei. Összevetve a korábbi vizsgálati eredményekkel, a zooplankton állomány alakulása egyértelműen jelzi, hogy a tó kialakítása után betelepített hínár- és parti növényzet jól fejlődik, a tóban az eutróf kisvizekre jellemző ökológiai viszonyok stabilizálódnak.

A 2. sz. állóvíz esetében az igen eltérő mennyiségi viszonyok (kerekesférgek és kistrákok aránya) arra utalnak, hogy az évszakos meghatározottság mellett a betelepített halivadékok preadátor szerepe is jelentős. Ez jelzi, hogy a tóban kialakuló természetes táplálékláncot a telepítések nagyban befolyásolhatják.

A 4. sz. tó vizsgálati eredményei alapján a tó zooplankton együttese egy még alakulóban lévő közösség szerkezetét mutatja. Az ökológiai viszonyok még változóak, a tóra jellemző állapot még kialakulatlanul minősíthető. *(Saját megjegyzés: a 4. sz. Illés-tóba 2010 tavaszán a szomszédos II. sz. Pócos-tóból, mint a lápi póc természetes élőhelyéről pócok és széles kárászok úsztak át az esőzések miatt megemelkedett vízszintnek köszönhetően.)*

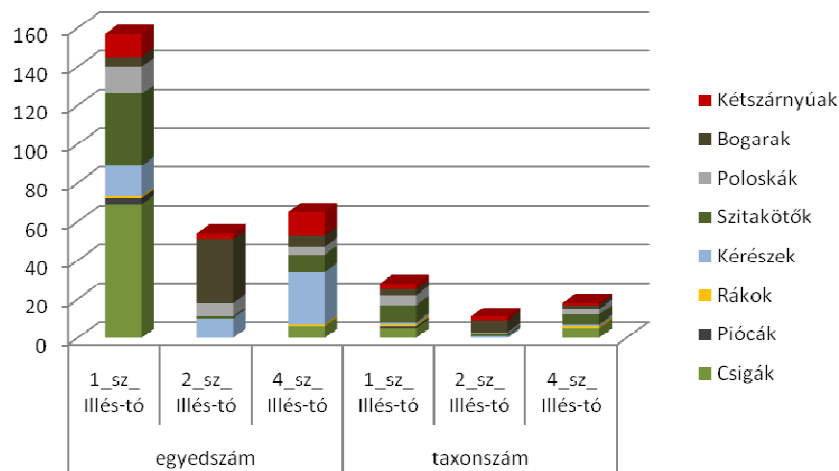
A makrozoobenton közösség feltárásának eredménye alapján hasonló megállapításokat tehetünk, mint a zooplankton vizsgálata során. Az 1. sz. tó mutatkozott mind fajszám, mint egyedszám tekintetében a leggazdagabbnak. A 4. sz. tó már a tavalyi eredmények szerint is „üresebbnek” mutatkozott. Az újonnan létesített 4. sz. Illés tó a benépesülés jeleit mutatja, nem tekinthető még „beállt” víznek. Közvetlen összeköttetése a feltöltődés kései fázisában lévő víztérrel a vízi gerinctelen élővilág gyorsabb térhódítását teszi lehetővé.

Kiegészítés a kutatási jelentéshez:

Összegezve megállapítható, hogy az 1. sz. Illés-tóban a zooplankton és a makrozoobenton mind fajszám, mind egyedszám tekintetében alkalmas arra, hogy a betelepített lápi pócok, réti csíkok és széles kárászok különböző korosztályai megfelelő táplálékot találjanak. Példaként említhető, hogy a

mindössze két éves szadai vízben közel 100-szor nagyobb egyedszámban található zooplankton, mint a Gőgő-Szenkében, de fajgazdagságban sem marad el a természetes élőhelytől – ld. az alábbi táblázatot:

	Zoo-plankton (ind./100 l)	Zoo-plankton taxonszám	Makrozoobenton egyedszám (db.)	Makrozoobenton taxonszám	Vizsgálatok ideje
Gőgő-Szenke	445	10	n.a.	27	2010.06.09
1. sz. Illés-tó	44090	13	150	27	2010.06.17



A három Illés-tó vízi makrogerinctelen faunájának egyed- és taxonszámai (2010)

Ki kell emelni, hogy a degradált területen létrehozott Illés-tavak kiváló kételtű szaporodóhelyek, melyet a békalárvák jelentős egyedszáma is mutat. 2010-ben a 3. sz. Illés-tóban a mocsári teknős egy szép példányát is láttuk.

(A további részleteket ld. a 4. sz. mellékletben.)

Az 1. sz. Illés-tó vízminőségének alakulása

Az 1. sz. Illés-tó vízminőségének alakulásáról a létrehozása (2008) óta tartó monitoringnak köszönhetően átfogó képet kaptunk. Az alábbi táblázatban az évek mellett az adott évben mért értékek átlaga látható:

Év	pH	Vezetőképesség (µS)	Oldott O ₂ (mg/l)	Foszfát (mg/l)	Ammónium (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Nitrát (mg/l)
2008*	7,12	1520	5,1	0,6	0,05	0,35	70
2009*	7,43	1235	6,5	0,1	0,25	0,4	60
2010*	7,32	1210	1,4	0,5	0,4	0,19	15
Hazai pócok vizeinkben mért értékek:**	7,18-9,2	423-1180	0,31-12,67	0,4-1,3	0,08-0,43	0-0,23	0,5-23

* a Vis Naturalis Bt. és Balován (2010) adatainak feldolgozásával

** források: Sallai (1995), Lápi póc Adatbázis 1.2./2010

Az adatokból jól látható, hogy az 1. sz. Illés-tó vízminősége már két év elteltével elérte azokat az értékeket, mely a lápi póc hazai természetes élőhelyeire jellemző. Itt kell megjegyeznünk, hogy 2008

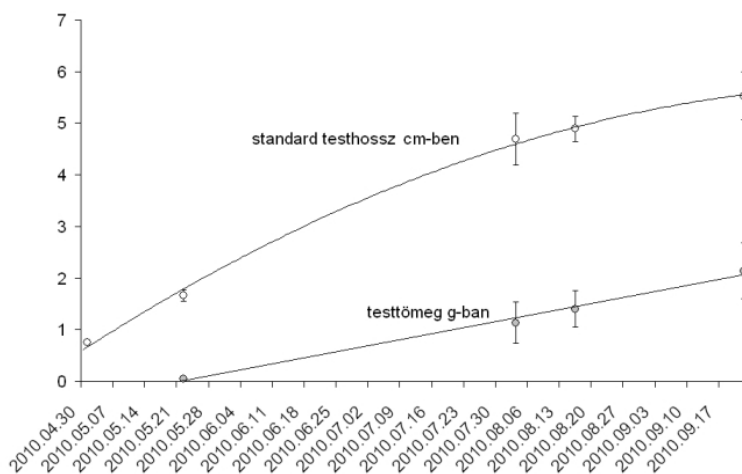
és 2009 nyarán érdes tócsagazt és apró békalencsét telepítettünk a vízbe, és csak ezt követően történtek a korábban említett haltelepítések.

A többi Illés-tó vízminőségének adatait a Lápi póc Adatbázis (1.2./2010) tartalmazza (5. sz. melléklet).

2010. április, május: lápi pócok szaporítása (pályázaton felüli feladat), táplálkozási szokásainak vizsgálata és az előnevelt halak kihelyezése (pályázaton felül vállalt feladat)

Áprilisban a 21 db. gőgő-szenkei és szadai anyahal sikeresen leivott a SZIE Halgazdálkodási Tanszékén (a két populációt külön-külön tartották). Összesen kb. 500 db. ikra kelt ki, a lárvanevelés pedig igen sikeres volt (94% körüli megmaradási arány). A nevelés során megtörtént a lárvák táplálkozási szokásainak vizsgálata is, melyet többféle élő eleséggel (*Artemia spp.*, *Copepoda*, *Daphnia magna*, kérészlárva, *Tubifex*) biztosítottak.

Az egyedülállóan sikeres szaporítási és nevelési munkákat Dr. Müller Tamás és Demény Ferenc végezte.



A felnevelt lápi póc lárvák növekedése a SZIE Halgazdálkodási Tanszékének tavában

A lápi pócok táplálkozási vizsgálatának eredményeiről egy angol nyelvű tudományos publikációt tervezünk megjelentetni a SZIE Halgazdálkodási Tanszékével közösen a *Journal of Applied Ichthyology*-ban (az elbírálás alatt álló cikk címét ld. „A program kommunikációja” c. fejezetrészen).

Május végére a lápi póc ivadékok és anyahalaik kitelepítését terveztük a Szadai Mintaterületen, de előtte megvizsgáltattuk Tóth Balázssal (Duna-Ipoly Nemzeti Park) az 1. és a 4. sz. Illés-tavakat annak érdekében, hogy eldönthessük, megfelelő ökológiai állapotban vannak –e a halak befogadásához. Az 1. sz. Illés-tóban a 2009 őszén kihelyezett réti csíkok és széles kárászok egyaránt jó kondícióban voltak, mely zöld utat adott a pócok kihelyezésére. A 4. sz. Illés-tóba már kialakítása után 9 hónappal átúsztak a szomszédos, hasonló méretű természetes élőhelyről (II. sz. Pócos-tóból) a lápi pócok (a két élőhely között a rendkívüli esőzések miatt megemelkedett talajvízszint teremtett kapcsolatot). A 4. sz. Illés-tóban rövid idő alatt 19 db. lápi pócot fogtunk, így ez az élőhely is alkalmasnak bizonyult a lárvák kihelyezésére.

Az anyahalak úszómintáit elküldtük az MTA Balatoni Limnológiai Kutatóintézetébe genetikai vizsgálatokhoz, majd 2010 áprilisa és májusa folyamán a gőgő-szenkei példányokat az 1. sz. Illés-tóba, a szadai példányokat pedig a 4. sz. Illés-tóba telepítettük ki.

Május 27-én 100 db. gőgő-szenkei lápi pócot helyeztünk ki a Gőgő-Szenke-patakba, május 31-én pedig 103 db-ot az 1. sz. Illés-tóba. Utóbbi eseményen a helyszínen poszteren mutattuk be a Mintaprogram eredményeit, és a telepítés előtt egy akváriumot is berendeztünk a résztvevőknek. Szlovákiából is érkeztek vendégek, a CHKO Dunajské luhy Tájvédelmi Körzet munkatársai. Szintén május 31-én a 4. sz. Illés-tóba további 33 db. szadai eredetű póc lárvát telepítettünk.

Jelentős volt a médiumok érdeklődése: az eseményről a Duna TV, a Veresegyházi Városi TV, a Greenfo, a Tavirózsa Rádió, a Népszabadság On-line és helyi lapok is tudósítottak. Jelen voltak Mosonyi Szabolcs és Bagladi Erika természetfilmekesek is (ld. a „A program kommunikációja” című fejezetrészt).

A lápi póc szaporításának és nevelésének számszerűsített eredményei		
	Befogott (és ivás után kihelyezett) anyahalak (db.)	Kihelyezett mesterséges szaporulat (2010. szeptember 30-ig; db.)
Példány (db.)	15* + 6**	100*+103*+33**+25*+50*
Természetvédelmi érték (e Ft)	2.100	31.100

* gőgő-szenkei eredet

** szadai eredet

Érdemes kiemelni, hogy a Mintaprogramra 2009-2010 folyamán 1,5 millió Ft támogatást kaptunk a KvVM Zöld Forrás Programjától, ugyanakkor természetvédelmi eszmei értékben számolva 31,1 millió Ft-nyi halat helyeztünk ki a természetes élőhelyekre és az Illés-tavakba.

2010. szeptember

Előnevelt lápi pócok kihelyezése, 2. lápi póc mentés, új tavak kialakítása (pályázaton túli feladat) **és Lápi póc Adatbázis építése** (Vis Naturalis Bt.)

Szeptember 7-én és 16-án a szigetszentmiklósi Czuczor-sziget TT északi részéről (az M0-ás híd építési helyszínéről) 21 db. lápi pócot és 9 db. compót menekítettünk ki/telepítettünk át a Szadai Mintaterületre, a 2009. július 1-jén kialakított 3. sz. Illés-tóba.

Önként vállalt feladatként szeptember 1-jén a Szadai Mintaterület degradált (gyomos, aranyvesszős) részén kialakítottunk két újabb tavat, melyek a későbbiekben a lápi póc élőhelyeül szolgálhatnak. Az 5. és 6. sz. Illés-tavak méretei: kb. 6x6 m vízfelület, 1,5 m-es átlagos vízmélység). Az előbbi tavat fűzfa árnyékában, az utóbbit pedig napfényesebb helyen alakítottuk ki. A 6. sz. Illés-tóba 20 liternyi érdes tócsagazt telepítettünk.

2010. szeptember 13-án újabb halfaunisztikai vizsgálatokat végeztünk az 1. sz. és a 4. sz. Illés-tavakban. Az előbbi vízben 5 db. lápi pócot, 3 db. adult és 11 db. juvenilis széles kárászt fogtunk. Ez azt jelenti, hogy a 2009 őszén betelepített kárászok már következő tavasszal leívtak! A mindössze 14 hónapja kialakított 4. sz. Illés-tóban pedig 1 db. kb. 4,5 cm-es pócot és 10 db. kb. 1,5 cm-es széles kárász ivadékot fogtunk. (Mindkét halfaj a szomszédos természetes élőhelyről, a II. sz. Pócos-tóból úszott át korábban.)

2010. szeptember 22-én 25 db. előnevelt (4-5 cm-es) gőgő-szenkei eredetű lápi pócot helyeztünk ki az 1. sz. Illés-tóba (október 13-án pedig további 50 db-ot a Gőgő-Szenke-patakba). (Ezek a halak – a korábbiakhoz hasonlóan – a SZIE Halgazdálkodási Tanszékén történt szaporításból, illetve nevelésből származnak.)

Lápi póc Adatbázis (1.2./2010)

A halfaunisztikai, hidrobiológiai, botanikai és vízkémiai-vízfizikai vizsgálatok adatainak szisztematikus feldolgozásával továbbfejlesztettük a Lápi póc Adatbázist, mely tartalmazza a lápi póc recens élőhelyeinek és a halfaj számára újonnan kialakított vizek vízminőségi, hidrobiológiai, botanikai és halfaunisztikai adatait. Az adatokat – a támogatási szerződésben vállaltak szerint – megküldtük a KvVM részére a Természetvédelmi Információs Rendszerben történő felhasználáshoz (ld. az 5. sz. mellékletet).

A kapott eredmények és az elmúlt egy év eseményeinek tükrében összefoglalva megállapítható, hogy a 2008-ban elindított Mintaprogram célkitűzései helyesek voltak. A Szadai Mintaterületen kialakított új, talajvíz által táplált élőhely (Illés-tavak) nem csak a mentett populációk elhelyezésére alkalmas, hanem ökológiai állapotuk, illetve eddigi tapasztalataink alapján nagy valószínűséggel az ország különböző lápi póc populációinak törzsállományát is megőrizhetjük bennük. Lokális kipusztulások esetén innen újra telepíthetők lesznek a lápi pócok. Ki kell emelnünk, hogy a tavak kis méretüknél fogva jól monitorozhatók és kontrollálhatók (pl. abban az esetben is, ha amurgéb jelenne meg bennük).

A program kommunikációja

Mintaprogramunkról több országos és térségi médiumban is hírt adtunk:

2009. szeptember 17. – Szilas TV
Réticsík telepítés

2009. december 3. – Veresi TV
Kárász telepítés Szadán
<http://www.veresi-tv.hu/091203.php>

2010. május 31. – Greenfo
Lápi póc telepítési akció
http://www.greenfo.hu/sajtoszoba/sajtotajekoztatok_item.php?hir=2907

2010. június 1. – Népszabadság On-line
Farkas Cs.: Lápi pócot a szabad vizekbe! Újratelepítik a veszélyeztetett halat
http://nol.hu/lap/tudomany/20100601-lapi_pocot_a_szabad_vizekbe

2010. június 02. – Tavirózsa Községi Rádió (FM 107,3)
„Zöldiránytű” c. környezetvédelmi műsor: Egyedülálló természetvédelmi esemény Szadán
<http://www.tavirozsa-radio.hu/page.php?46>

2010. június 3. – Veresi TV
Híradó – Lápi póc telepítés Szadán
<http://www.veresi-tv.hu/100603.php>

2010. június 24. – Duna TV
A lápi póc újra él - Gazdakör c. műsor (12.06 és 15.33 perc között)
2010. augusztus 02. – PVTV honlapja (cikk):
Éljen a lápi póc!
<http://pv-tv.tv/hungarian/?p=4213>

2010. október 7. – Veresi TV
Híradó – Lápi póc telepítés
<http://www.veresi-tv.hu/101007.php>

Eredményeinket a tudományos közönségnek is bemutattuk a SZIE Halgazdálkodási Tanszékével, illetve más résztvevőkkel közösen:

Balován B. (2010): Lápi póc Fajvédelmi Mintaprogram. TDK dolgozat. SZIE Halgazdálkodási Tanszék

Demény, F., Müllerné Trenovszki, M., Tatár, S., Urbányi, B., Müller, T. (2010): Effect of feeding frequencies on the growth parameters of the European mudminnow larvae (*Umbra krameri*) reared in controlled conditions. *Journal of Applied Ichthyology*. Elbírálás alatt!

Tatár S., Sallai Z., Demény F., Urbányi B., Tóth B., Müller T. (2010): Lápi póc Fajvédelmi Mintaprogram. *Halászat*, Vol. 103 (2): pp. 70-75. (7. sz. melléklet)

Tatár S., Sallai Z., Demény F., Boczonádi Zs., Hegyi Á., Urbányi B., Müller T. (2010): Lápi póc Fajvédelmi Mintaprogram (poszter). 34. Halászati Tudományos Tanácskozás („HAKI Napok”). Halászati és Öntözési Kutatóintézet (Szarvas), 2010. május 12-13.
A poszterek versenyén poszterünk II. helyezést ért el! (6. sz. melléklet)

A Mintaprogrammal kapcsolatosan megjelent további helyi, térségi írások:

Windhager K. (2009): Réti csík és lápi póc. 2111 Szada, VII. évf. 9. sz., 2009. szeptember

Windhager K. (2009): Veszélyeztetett őshonos halaink védelmében. Veresi Krónika, 2009. december
10 millió forint értékű haltelepítés. Veresi Krónika, 2010. június

Megmentik a lápi pócokat. Veresi Piacér, XIV. évf. 6. sz., 2010. június

Természetesen egyesületünk honlapján is közzé tettük a Mintaprogram céljait, eredményeit, illetve a KvVM, mint támogató logo-ját:

<http://www.tavirozsa-egyesulet.hu/index.php/programok/lapipoc>

2010 tavaszán levélben megkerestük a hazai nemzeti parkokat, vízügyi igazgatóságokat és környezetvédelmi felügyelőségeket. Ennek kettős célja volt: egyrészt a Mintaprogramról tájékoztattuk a szervezeteket, másrészt felhívtuk figyelmüket arra, hogy az Illés-tavak rendelkezésre állnak az esetleges lápi póc mentések számára. Őzre már meg is volt az eredménye a figyelem felhívásnak, a szigetszentmiklósi lápi póc mentés révén.

A Tavírozsa Egyesület ezúton köszöni meg a KvVM Zöld Forrás Programjának támogatását és Szada Község Önkormányzatának a Szadai Mintaterület biztosítását!

Mellékletek

1. A Szadai Mintaterület és környezete
2. Fotók a Lápi póc Fajvédelmi Mintaprogram megvalósításáról
3. Lápi póc Fajvédelmi Mintaprogram keretében hidrobiológiai vizsgálatok végrehajtása (2010). Bioaqua Pro Kft., Debrecen
4. Hidrobiológiai vizsgálatok Szada térségében. Záró jelentés. Témaszám: 721/34/823001. VITUKI Nonprofit Kft., 2010. szeptember 30.
5. Lápi póc Adatbázis 1.2./2010 (CD melléklet)
6. Poszter:
Tatár S., Sallai Z., Demény F., Boczonádi Zs., Hegyi Á., Urbányi B., Müller T. (2010): Lápi póc Fajvédelmi Mintaprogram. 34. Halászati Tudományos Tanácskozás („HAKI Napok”). Halászati és Öntözési Kutatóintézet (Szarvas), 2010. május 12-13.
7. Tudományos cikk:
Tatár S., Sallai Z., Demény F., Urbányi B., Tóth B., Müller T. (2010): Lápi póc Fajvédelmi Mintaprogram. Halászat, Vol. 103 (2): pp. 70-75.

1. sz. melléklet. A Szadai Mintaterület és környezete

