

Részjelentés a

SZIGETKÖZI BIOMONITORING —
TÁRSAS ROVAROK
MONITOROZÁSA

c. kutatási szerződés teljesítéséről

Szeged
2000

1. A téma kivitelezésének eddigi résztvevői

Témavezető: Gallé László tanszékvezető egyetemi tanár (SZTE Ökológiai Tanszék, Szeged)

Résztvevők: Margóczy Katalin egyetemi adjunktus (SZTE Ökológiai Tanszék, Szeged)

Hartner Anna kandidátus, tanár (Erdészeti Szakközépiskola, Barcs)

Szabó Attila tudományos segédmunkatárs (ÉDUKÖFE, Győr)

Csőszt Sándor PhD hallgató (SZTE Ökológiai Tanszék, Szeged)

Markó Bálint PhD hallgató (SZTE Ökológiai Tanszék, Szeged és Babes-Bolyai Egyetem, Gerinctelen Zoológiai Tanszék)

Kecskés Tamara egyetemi hallgató (SZTE Ökológiai Tanszék, Szeged)

Tartally András egyetemi hallgató (DE Evolúciós Állattani Tanszék, Debrecen)

2. Végzett tevékenység

2.1. A kutatások metodológiája

A teljes monitorozás, tehát a hosszú távú, folyamatos rutinjellegű mintavétel nem oldható meg a szerződés időtartama alatt, ezért eddigi tevékenységünk a monitorozás első fázisát, az állapotfelmérést kezdtük meg, szigetközi expedíció alkalmával. Módszerként a kolóniák manuális mintavételét választottuk oly módon, hogy az túlmutasson az egyszerű egyelő gyűjtésen és szolgáltatson információt a minta elemeinek kielégítő számáról, a ténylegesen begyűjtött és a várható fajszám viszonyáról, valamint a diverzitásról. A mintavétel kielégítő voltát az alapadat mintavételi szekvenciát ötvenszer véletlenszerűen ismételt kapott adathalmazból a lineáris és logaritmikusan transzformált mintaszám (n)—fajszám (s) függvény iránytangensének kicsinységével, a diverzitást pedig az iránytangens és a minta elemszámának szorzatával jellemezzük majd.

2.2. A tevékenység ismertetése

Jelentésünk tárgyát képező, kiszállásunkra 2000 június 12 és 16 között került sor. A hangyák mintavétele mellett folyamatosan rögzítettük az élőhelyre és a vegetációra vonatkozó információkat is. A munkatervnek megfelelően az összevethetőség céljából megkezdtük a Ny-Dunántúl már területeinek mintavételezését is, a Hanságban. Ezzel egyúttal szélesebb körű adatokhoz jutottunk a Nemzeti Park hangyafaunájáról is.

2.3. Mintavételi helyek és rövid jellemzésük

2.3.1. Szigetköz

2.3.1.1. Macska-sziget

Több élőhely komplexe:

2.3.1.1.1. Erdősáv. Idős akácok és amerikai kőrisek alkotják, kb. 20 m széles, a cserjeszint hazai fajokból áll, a gyepszint gyér.

2.3.1.1.2. Lekaszált rét. Nedves, franciaperjés kaszáló.

2.3.1.1.3. Nyáras. Idős, kisebb kiterjedésű fehér nyáras, benne néhány tölgy, kőris, akác.

2.3.1.1.4. Nádas-bokros sáv. Csatorna lehetett, rekettye fűz, fagyal, veresgyűrű som, bodza, kökény alkotja, a nád mellett aranyvessző és csalán van.

2.3.1.1.5. Fajszegény valószínűleg felülvetett gyeperő, lekaszálták.

2.3.1.2.3.1.1.6. Fiala fehér nyáras. Erős a cserjeszintje, benne sok rekettye- és egyéb fűzfajok. A gyepszintben nád, aranyvessző, szeder, ragadós galaj.

2.3.1.2. Töltésoldal

A hullámtéren keskeny gyepsávban folytatódik. Átlagos, jelenleg nagyon száraz, kiégett. Gyepalkotó a réti csenkesz, franciaperje, árva rozsnok, néhol a barázdált csenkesz.

2.3.1.3. Cikolla. Hullámtéri terület a hallépcsőnél.

2.3.1.3.1. A műtárgy építésekor kitermelt sóderdomb. Gyomtársulás (aranyvessző, aszat, siskanád tippan, seprence, stb. Néhány kisebb fa, bokor (nyáras, akác, zöld juhar)

2.3.1.3.2. Tisztás a sóderdomb mellett. Erősen gyomos (réti csenkesz, aranyvessző, tarackbúza, stb.)

2.3.1.3.3. Keményfaliget. A „nagy” monitorozó program egyik mintavételi helye. Középkorú, Ø: 30-40 cm tölgyek, magyar kőrisek, kevés juhar és éger. A gyepszintben a kisvirágú nebáncsvirág, a csalán, és a repkény uralkodik.

2.3.1.3.4. Ecsetpázsitos kaszáló az előző erdő mellett.

2.3.1.3.5. Hibrid nyáras. Idősebb, (Ø:40-50 cm.)

2.3.1.3.6. Parti nagy fák. A Duna mellékág partján idős fehér fűzek, szil, és bokrok.

2.3.1.4. Lipóti töltés mellett

2.3.1.4.1. Franciaperjés gyepek a hullámtéri oldalon. Öreg fűzek a mellékág partján, a gyepek körül bodza bokrok sok iszalaggal.

2.3.1.4.2. Töltésoldal. Lössgyepek jellegű, (barázdált csenkesz, mezei zsálya), sok budai imolával. Nagyon kiégett.

2.3.1.4.3. Irtás. Kivágták az öreg fűzeket, és betelepítették hibrid nyárral. Jelenleg a szeder dominál.

2.3.1.5. Hédervári Vadaskert. Idős, jó állapotú keményfaliget. Főleg magas kőris alkotja. Az aljnövényzet természetközeli, gazdag (szagos müge, kapotnyak, varázslófű, farkasbogyó, podagrafű).

2.3.1.6. Orchideás, felhagyott homokbánya a lipóti gátórház közelében, védett terület. Főleg lápréti fajok (kékperje, sédbúza, sások, sok mocsári nőszőfű). Fűz- és nyárbokrok, veresgyűrű som, galagonya.

2.3.1.7. Hosszú rét (A térképen Csikó rétnak jelölik)

2.3.1.7.1. Keskeny nádas-reketyefüves sávval körülvett láprét (kékperje, magas útifű, nádtippán, sédbúza), sztyeppesedő részei is vannak (veresnadrág csenkesz, őszi kikerics, margitvirág, stb.)

2.3.1.7.2. „Ponerás” erdő. Ritkás magas hibridnyaras, magas kőris és szürke nyár eleggyel. Hazai fajok a cserjeszintben, nedves, nem gyomos gyepszint.

2.3.1.8. Mentett oldali kubikgyödrök Ásványrárónál. Láp és mocsárréti növényzet a kubikokban. A kubikgerendákon gyomosabb, szedres vegetáció. A határoló erdő fűzes, hazai nyaras, magas kőris eleggyel. Sűrű, bozótos.

2.3.1.9. Derék-erdő Feketeerdő község mellett, Dunakilititől délre.)

2.3.1.9.1. Keményfaliget. Különböző korú fák, idősebb tölgyek, sok magas kőris, hegyi juhar. Fajgazdag cserjeszint (veresgyűrű, mogyoró). Fajgazdag, természetközeli gyepszint (gyöngyvirág, salamonpecsét, szagos müge, stb.)

2.3.1.9.2. Erdei tisztás. Dominál a siska nádtippán és az aranyvessző, eléggé gyomos. Körülötte sok bálványfa.

2.3.1.9.3. Idős erdei fenyves. Ø: 20 cm. Juhar, kőris, akác elegy. A cserjeszintet fagyal és kőris alkotja. A gyepszint nagyon foltos, 0-50 % borítású. Ibolya, aranyvessző, egyvirágú gyöngyperje, gyöngyköles, kőris magoncok jellemzik.

2.3.1.9.4. Fiatal feketefenyves. Határos az előző erdővel. Ø: <10 cm. Cserjeszint nincs, a gyepszint gyér, aranyvessző és erdei szálkaperje a jellemző fajok.

2.3.2. Hanság

2.3.2.1. Pintér sziget

2.3.2.1.1. Láprét. Nyúlfarkfüves, kékperjével és deres sással. Természetközeli, nem gyomos.

2.3.2.1.2. Szárazabb részek. Homoki sztyeprét zavartabb állománya. (Barázdált csenkesz, hólyagos csűdfű, deres sás, zabfű jellemzik.)

2.3.2.2. Fűzfasziget. Nagy kiterjedésű (900 ha) kaszáló.

2.3.2.2.1. Rendszeresen kaszált rész. Lápréti elemek uralják (nyúlfarkfű, sások, kékperje, bolhafű).

2.3.2.2.2. Több éve nem kaszált rész. Rekettyefűz bokrok, sok aranyvessző, vörös csenkesz, sédkender, réti galaj jellemzi.

2.3.2.3. Figurák

2.3.2.3.1. Égeres. Vízállásos, de a gyűjtéskor száraz. Az enyves éger mellett magas kőris van benne, a cserjeszintben is. A gyepszintben a sások dominálnak.

2.3.2.3.2. Láprét. Fajgazdag, mocsárréti elemekkel. Jellemző a kékperje, nyúlfarkfű, deres sás, sédbúza, bolhafű). A hangyafészkeken vörös csenkesz van.

2.3.2.4. Krisztina berek (11-D-a)

2.3.2.4.1. Jó állapotú láprét, sok sásfajjal. (Itt alig volt gyűjtés)

2.3.2.4.2. Vegyes erdő. Különböző korú fák, idősek is. Kocsányos tölgy, szürke nyár, hegyi juhar, mezei szil. A cserjeszintben sok a mogyoró. A gyepszint viszonylag gyér (20%), szeder, szagos müge, kőris magoncok.

2.3.2.5. Dombosházi erdőrezervátum

Ligetes, idős tölgyes, hazai nyarakkal. A cserjeszintben méretes mogyoróbokrok, fagyal, veresgyűrű, bodza. A gyepszint gyér.

2.3.2.6. Lébényi erdő

Középkorú, korstruktúrált, Ø: 40 cm. A lombkoronaszintben a legtöbb a gyertyán és az akác, kevés tölgy, kőris, madárcseresznye. A cserjeszint

fajgazdag. A gyepszintre a borostyán, salamonpecsét és a bükkös sás jellemző.

2.4. A gyűjtött hangyafajok provizórikus jegyzéke

A következő lista nagyrészt a terepen azonosított 31 faj felsorolását tartalmazza. Tekintettel arra, hogy a részletes feldolgozást még nem fejeztük be, a fajok enumerációja csak *check-list* jellegű, nem tartalmazza a lelőhelyek szerinti ismertetést, az egyes gyűjtések megbízhatóságát, valamint a 2.1.-ben jelzett egyéb statisztikákat.

Mindössze egy adatot szeretnénk kiemelni, a *Formica balcanina* Collingwood & Petrov 1993 előkerülését, melynek ez első lelőhelye Magyarország jelenlegi területén, tehát *hazánkra új faj!* A *F. balcanina*-t jelen téma vezetője a nyolcvanas évek elején gyűjtötte a delibláti homokpusztákon (ez a faj *terra typica*-ja). Ekkor még Bohdan Pisarskival, a világhírű hangyataxonómussal is konzultálva a *Formica cinerea* Latreille egyik alfajának hittük. Mintegy 10 évvel később Cedric Collingwood és Ivan Petrov új fajként írták le. Azóta számos helyről előkerült Erdélyből, elsősorban Markó Bálint működése eredményeképpen és Szlovéniából, Gallé László gyűjtéséből. 2000 áprilisában a magyar határon Biharkeresztesen gyűjtöttük, de nem *de facto* az országon belül. Szigetközi előfordulása a lipóti gát mellett és a hullámtéren jól beleillik eddigi lelőhelyeiről kialakult képbe (a primer vagy szekunder szukcesszió iniciális szakasza, ruderaliák, zavart területek). Az antropogén zavarások terjedésével e faj előretörése is várható.

Subfamilia: Ponerinae

Ponera coarctata (Latreille 1802)

Subfamilia: Myrmicinae

Myrmica rubra (Linnaeus 1758)

Myrmica microrubra Seifert 1993

Myrmica gallienii Bondroit 1920

Myrmica sabulei Meinert 1861

Myrmecina graminicola (Latreille 1802)

Leptothorax affinis Mayr 1855

Leptothorax unifasciatus (Latreille 1798)

Leptothorax slavonicus Seifert 1995

Solenopsis (Diplorhoptrum) sp. 1

Tetramorium caespitum (Linnaeus 1758)

Subfamilia: Dolichoderinae

Dolichoderus quadripunctatus (Linnaeus 1758)

Tapinoma erraticum (Latreille 1798)

Subfamilia: Formicinae

Camponotus (Colobopsis) truncatus (Spinola 1808)

Camponotus ligniperda (Latreille 1802)

Camponotus fallax (Nylander 1850)

Lasius fuliginosus (Latreille 1798)

Lasius niger (Linnaeus 1758)

Lasius platythorax Seifert 1988

Lasius paralienus Seifert 1992

Lasius brunneus (Latreille 1798)

Lasius flavus (Fabricius 1781)

Lasius (Chthonolasius) sp. 1

Formica sanguinea Latreille 1798

Formica fusca Linnaeus 1758

Formica cunicularia Latreille 1798

Formica rufibarbis Fabricius 1793

Formica balcanina Collingwood & Petrov 1993

Formica rufa Linnaeus 1761

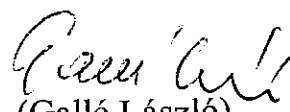
Formica pratensis Retzius 1783

Polyergus rufescens (Latreille 1798)

3. További tevékenység, elvégzendő munka

A mintavételek összehasonlítása és interpretálása céljából további gyűjtéseket tervezünk a Fertő-tó környéken és az Őrségben. Az anyag teljes körű identifikációja és az új gyűjtések feltehetőleg a fenti fajlistát jelentősen bővítik majd. Amennyiben az adatok alapján szükségesnek látjuk, a monitoring szigetközi részét automatikus módszerekkel 2001-ben, jelen szerződés anyagi keretei között folytatjuk majd.

Szeged 2000 szeptember 16.


(Gallé László)
témafelelős