

KORSÓS ZOLTÁN–KUN ANDRÁS–RONKAY LÁSZLÓ

Tajvan szigete: három állatföldrajzi régió találkozása

Tajvan különleges helyet foglal el Kelet-Ázsia déli részén. A nem túl nagy, 1 millió évvel ezelőtt vulkánikus aktivitás révén létrejött sziget sokáig az ázsiai földrészhez, Kínához csatlakozott, de délkeleti része a trópusi, Fülöp-szigeteki tektonikus lemezzel is összefügg; jelenleg egy keskeny és sekély tengerszoros, a Tajvani-csatorna választja el a kontinentstől. Hatalmas, 3000 méter fölötti hegyláncokkal tagolt felszíne különleges élővilágot hordoz, amelynek tagjai a japán szigetvilággal, a kontinentális Ázsiával (a Himalájával) és a trópusi-szubtrópusi Délkelet-Ázsiával mutatnak rokonságot. Emellett régóta tartó elszigeteltsége miatt sok endemikus, benmszülött, csak itt élő növény- és állatfaj is kialakult. Tajvan kiváló példát szolgáltat arra, hogy a különböző geológiai múltú és földrajzi környezetű régiók hogyan hatnak egymásra, és hogyan hoznak létre figyelemre méltóan egyedi, ugyanakkor a Földön zajló evolúciós és élőlényföldrajzi folyamatokról sokat eláruló élővilágot.

Tajvan területe 36 ezer km², nagyjából akkora, mint a Dunántúl. A fő sziget mellett, amely észak-déli irányban 385 km hosszú, kelet-nyugati irányban pedig 143 km széles, még mintegy 80 kisebb-nagyobb környező sziget tartozik hozzá a Csendes-óceán nyugati peremén, Kína szárazföldjétől keletre, 160 km-re. A fő szigetet nagyrészt geológiailag fiatal, igen meredek oldalú lánchegységek alkotják. Területén rendszeresek a földrengések, és a tájfunok is gyakran sújtják. A 23 millió lakos nagy többsége a nyugaton elterülő síkságon él.

Fagykedvelő földibagolylepkék

A *Pseudohermonassa* nembe tartozó bagolylepkék egy kivétellel a hideg tajgazónában (Szibéria, Mandzsúria) és a tibeti platón élnek. A kivételt a csak nemrég felfedezett *P. owadai* képviseli, amely Tajvan magashegységeiben, a 3000 méter fölötti fáttan sziklavidékeken honos.



A XVI. század előtt Tajvant maláj-polinéz eredetű népek lakták. 1544-ben portugál hajósok szálltak partjaira, akik az Ilha Formosa (Gyönyörű sziget) nevet adták az ismeretlen földnek. A XVII. század elején holland telepesek gyarmatosították. 1662-ben a kínai csapatok kiűzték a hollandokat, majd Tajvan a Kínai Birodalom része lett. A Ming-, majd Csing-dinasztia több mint kétszáz évig uralta Tajvant. Ma a lakosság 98 százaléka kínai. A XX. század első felében Tajvan a japán birodalomhoz tartozott, és erős japán kulturális hatás érte.

A második világháború után a sziget ismét Kína része lett. Ma a Kínai Népköztársaság Tajvant egyik tartományának tekinteti, de ténylegesen nem irányítja a sziget életét; Tajvan Kínai Köztársaság néven önálló állam, bár nem tagja az ENSZ-nek. A háború után Tajvan gyors fejlődésnek indult, gazdasága ma az egyik legerősebb Ázsiában.

Összetett élővilág

Tajvan élővilágának összetételét három jelentős biogeográfiai régió találkozása alakította ki és befolyásolja ma is: az ázsiai (himalájai palearktikus), a japán-szigeteki (orientális) és a nyugat-csendes-óce-

áni (trópus-szubtrópus). Egyes állatcsoportok (bagolylepkék és pihésszövények) eddigi tanulmányozása azt mutatta, hogy a magashegységek faunája feltűnő hasonlóságot mutat a Himalája hegyvidékeivel. Más lepkecsoportok és egyes rovarok fajösszetétele is inkább Japán élővilágához hasonlít. A talajlakó gerinctelen állatvilág egyes tagjai (például a soklábúak és az atkák) erőteljes trópusi-szubtrópusi befolyást tükröznek, különösen a délkeleti területeken. Vannak ugyanakkor olyan jellegzetesen palearktikus, mérsékelt övi fajok és nemzetségek is, amelyek itt, Tajvan



Magellán-csillangó
(Troides magellanus)

szigetén érik el elterjedésük déli-délkeleti határát. A gerinces állatvilág (a kétéltűek, a hullók és a madarak köre) szintén összetett, Japán és a Fülöp-szigetek felé egyaránt szoros rokonsági kapcsolatot mutat.

Az állat- és növényvilág jelentős részét teszik ki még az úgynevezett endemizmusok is, amelyek a szigetekre jellemző módon, elszigetelt környezetben alakultak ki önálló, minden más terület faunájától különböző fajokká.

Békák, gyíkok, baglyok

Tajvan kétéltű- és hullóvilága rendkívül gazdag és összetett. Csak a békákból 5 családba tartozó 31 fajt ismerünk eddig,

melyek közül 16 endemikus, tehát kizárólag ezen a szigeten él! Kiemelkedik közülük a mi levelibékánkhoz hasonlító evezőbékafélék családja (*Rhacophoridae*), amelyek hangja sokfelé betölti a tajvani erdőt. Tíz faj tartozik ide, de még az elmúlt években is fedeztek fel új, veszélyeztetett fajokat. Mivel az ország lakossága főként a nyugati, partvidéki nagyvárosokba tömörül, a nehezen járható, magas hegyvidékek, a lakatlan erdőségek és az eldugott, mély szurdokok mind a mai napig menedéket szolgálnak sok ritka, kis populációban fennmaradt békának, gyíknak és kígyónak.

Tajvanon mintegy 80 hullőfajt tartanak számon, de a kisebb gyíkok (a hosszúfarjú nyakörvösgyíkok *Takydromus* nemzetsége) fajszáma várhatóan növekszik, mert a modern molekuláris taxonómiai módszerek újabb és újabb populációk geneti-



Tajvanon az egyik leggyakoribb mérgeskígyó a Stejneger-bambuszvipera (*Trimeresurus stejnegeri*): nevével ellentétben nemcsak bambuszerdőkben, hanem az emberi településekhez közel, vízesárokban, lakott részeken is sok helyen előfordul

kai különállóságát bizonyítják. A gyíkok mellett jelentős számban találkozhatunk kígyókkal is, köztük olyan veszélyesekkel, mint a bambuszvipera vagy a kobra.

A számos gekkófaj (köztük gyakori, behurcolt délkelet-ázsiai fajok) közt kiemelkedően érdekes a kizárólag Lanjü szigetén élő Kikouchi-gekkó (*Gekko kikouchii*), amely a Fülöp-szigetekkel való trópusi rokonságot jelzi. Szintén Lanjü szigetén él a japán paradicsom-légykapó (*Terpsiphona atrocaudata*) és a riukiu-szigeteki füleskuvik (*Otus elegans*) egy-egy bennszülött alfaja. Az előbbi (ssp. *periophthalmica*) a Dél-Koreával (Csezsü szigetével), az utóbbi (ssp. *hotelensis*) pedig Japán legdélebbi, Tajvanhoz ívelő szigetcsoportjával, a Riukiu-szigetekkel való kapcsolatra utal.

Lepkészet

Tajvan lepkészeti kutatása érdemben csak a XX. század elején kezdődött, főként brit és japán kutatók, valamint néhány további európai entomológus (Sauter, Fruhstorfer és mások) intenzív gyűjtéseit követően. A gyűjteményi anyagok átfogó feldolgozását mindenekelőtt *S. Matsumura* japán és *A. E. Wilman* angol kutatók végezték a század első harmadában. Az első világháború után, majd a japán megszállást követően hosszú ideig csak japánok kutatták a sziget állatvilágát, hozzájuk csak a nyolcvanas évek elején csatlakoztak amerikai, majd európai kollégák. A magyar kutatók számára lepkészeti szempontból Tajvan a Himalája-vidék bagolylepke-faunájának feltárási projektje kapcsán került a középpontba. Az első, 1995–1996-ban kapott gyűjtési eredmények annyira meglepők

Himalájai szatellit-bagolylepkék

A szatellitbaglyok (*Eupsilia*) nevüket az elülső szárny vesefoltját kísérő pici foltocskákról kapták. Lepkeként teletelő állatok, egyetlen fajuk (*Eupsilia transversa*) Magyarországon is honos. A csoport fajai a Déli-Himalájától a Csendes-óceán nyugati régiójáig (Korea, Japán, Tajvan) terjedtek el. A fajok kis, egymást nem átfedő körzetekben honosak. Kettő közülük (*E. shyu*, *E. virescens*) csak Tajvan szigetén él.

iben élő téli lepkék himalájai eredetének felfedezése volt. Százat megközelítő számú, a tudomány számára eddig még ismeretlen fajt fedeztünk fel, melyek túlnyomó többsége endemikus, azaz jelen tudásunk szerint csak Tajvan szigetén honos. A tajvani együttműködés részeként tajvani múzeumok és kutatóintézetek számára (Tajpeji Erdészeti Kutatóintézet, Taichungi Természettudományi Múzeum, egyetemek) állítottunk fel referencia-gyűjteményeket.

Egy darabka Himalája

Napjainkban már köztudott, hogy a kontinensek keletkeznek és vándorolnak, és a jelenlegi állapot is időleges, ez a folyamat – még ha nagyon lassan is, de – ma is zajlik. Azt is sokan tudják, hogy az élőlények is vándorolnak, a különféle vándormadaraktól a lemmingeken át a vándorsáskáig. Az azonban már kevésbé ismert – és eléggé meglehetősen hangzik –, hogy ez a „vándorlás” az egész élővilágra, annak minden fajára érvényes, csak éppen az egyes fajok, populációk, és azok élőhelyeinek elmozdulása, kiterjedése vagy összezsugorodása nem hetek vagy hónapok, hanem száz és ezer, vagy akár millió évek alatt megy végbe.

A Magyar Természettudományi Múzeum koordinálásában folyó kelet-ázsiai biodiverzitás-kutatás egyik igencsak meglepő eredménye az eurázsiai mérsékelt övi lepkefauna eredetére és elterjedés-dinamikájára vonatkozó felfedezéscsokor. A kelet- és délkelet-ázsiai téli bagolylepke- és pihésszövőfauna rendszertani és állatföldrajzi elemzése során folyamatosan bontakozott ki a két igen fajgazdag rovarcsoport elterjedésének története. Már a kezdetek során sikerült felismerni, hogy az Euráziában széleskörűen elterjedt (és a hazai éjszakai nagylepkefauna mintegy egyötödét, közel 300 fajt kitevő) nagy fejlődési ágak legősibb alakjai, illetve legnagyobb fajsámú előfordulási helyei egybeesnek és a Himalája főgerincének déli oldalán található. A közel rokon

és jelentősek voltak, hogy 1997-től kezdődően a tajvani kollégákkal a teljes faunafeltárásban való magyar közreműködés lett a cél. Ehhez csak egyetlen adat: Tajvanon, mely alapterületét tekintve a Dunántúlnál alig nagyobb, több lepkefaj honos, mint egész Európában, Izlandtól Krétáig és Portugáliától az Uralig.

Az elmúlt bő tíz évben a magyar lepkészet büszkeségre okot adó mértékben járult hozzá Tajvan lepkefaunájának, ezen belül is a bagolylepke-, a pihésszövő-, és a feketemoly-fauna (*Noctuidae*, *Thyatiridae* és *Ethmiidae* családok) megismeréséhez. Összesen 27 expedíciót szerveztünk, melyek keretében közel két évet töltöttünk terepmunkával. Az egyik legfontosabb eredmény a Tajvan magashegysége-

A feketemolyok

fajok testfelépítésében mutatkozó faji jellemzők megváltozásának mértéke és tendenciája alapján fokozatosan sikerült feltérképezni a legfőbb fajképződési és szétterjedési útvonalakat, melyek mind több és több fajcsoportra nézve mutattak még a kezdetben feltételezettnél is sokkal pontosabb egybeesést. A nagy terjedési útvonalak (a „nagy S-típusú”, a „közvetlen himalájai”, a „kettős himalájai”, a „kis S-típusú”, a „Himalája-harapófogó”, a „mandzsúriai-pacifikus” és az „északi mérsékelt zónai” útvonalak) további elemzése és az újabb és újabb expedíciók adatainak kiértékelése során az egyes fajcsoportok terjedési képességére, a szétterjedési időskálájára és a különböző fajok ökológiai plaszticitására is tudunk következtetni. A himalájai téli bagolylepke- és pihésszövő-faunának igen komoly szerepe lett az egész északi mérsékelt öv benépesítésében.

A fenti hét nagy szétterjedési típusból Tajvan téli bagolylepke-faunáját főként a „közvetlen himalájai” útvonal (amely a délkeleti Himalájától, Nepáltól és Szikkimtől Észak-Indokínán és Délkelet-Kínán át húzódik Tajvanig) és a „kettős himalájai” elterjedési útvonal határozzák meg, ez utóbiba tartoznak a legnagyobb elterjedésű himalájai genuszok. A „Himalája-harapófogó” szétterjedési típus rendszerint nagy terjedési képességű és nagy alkalmazkodóképességű fajokat tömörít magába.

Érdekes, hogy a téli lepkefauna alapján a pihésszövőlepkék tekintetében Tajvan nem mutat semmilyen rokonságot a Fülöp-szigetek állatvilágával, és a bagolylepkéknél is elenyésző a Tajvanon és a Fülöp-szigetek északi részén egyaránt előforduló fajok száma. A mindkét területen megtalálható fajok túlnyomó többségben szubtrópusi vándorok, melyek a pacifikus régióban egészen Japán északi szigeteiig felhatolhatnak.

A feketemolyok (*Ethmiinae*) a lepkék közel 360 fajból álló alszaládja. Számunkra a csoport állatrendszertan és szisztematikában elfoglalt helyzete, és tudományos feldolgozottság arányai nyújtanak érdekességet. Az összefoglaló palearktikus revízió 70 fajt listáz, több tudományra új faj leírásával. A legfrissebb rendszertani eredmények elsősorban a délkelet-ázsiai területek (Korea, Nepál, Tajvan, Thaiföld, Vietnam, Fülöp-szigetek) faunáját érintik.

Az utóbbi években tucatnyi tudományra új *Ethmiinae*-faj került leírásra, több új fajcsoportot hoztak létre, és ezek mellett hatalmas mennyiségű új faunisztikai érdekesség, adat látott napvilágot. Több, már csak kevés példányban ismert faj ismeretlen ivarát sikerült felfedezni és rendszertani helyüket pontosabban megállapítani. Ezek az új információk inspirálták a lepkész szakmát, és lehetőséget adtak átfogóbb szisztematikai elemzések elvégzésére és rávilágítottak bizonyos csoportok, állatföldrajzi jellemzők, morfológiai karakterek fontosságára. A kutatások bebizonyították, hogy az *Ethmiinae* alszalád, mely némely szerző szerint család rangú csoport, kiváló modellcsoport, melyen keresztül tesztelni lehet bizonyos szisztematikai eljárásokat és biodiverzitási elemleteket.

A tajvani fauna feldolgozását az először amerikai-japán együttműködésben született faunalista alapozta meg. Az elmúlt évtizedben egyre intenzívebbé váló gyűjtések, melyekben német, japán, amerikai, tajvani és hazai kollégák vettek részt, lehetővé tették, hogy mind jobban megismerjük a sziget feketemoly-fajait. A délkelet-ázsiai régió országainak (Nepál, Japán, Korea) molyfaunáját tárgyaló faunalisták

is támpontot nyújtanak a tájékozódásban, jóllehet csak késéssel ismertetik az újonnan leírt fajokat. Több olyan cikk is megjelent, amiben a szerzők egy-egy faj tápnövényeit, fejlődési stádiumait, egyéb lepkéletmód megfigyeléseiket gyűjtési eredményeiket ismertetik.

A tajvani feketemoly-fauna rendkívül gazdag a sziget méreteihez képest. A legújabb kutatások szerint összesen 14 faj ismert. Tíz évvel ezelőtt ez a szám mindössze 7 volt. A fajok szinte mindegyike külön fajcsoportba tartozik, melyek különböző elterjedési mintázatot mutatnak. A fajcsoportok és a fajok elterjedésének elemzése azt mutatja, hogy míg bizonyos nagy lepkecsoportoknál az erős palearktikus hatás figyelhető meg, addig a tajvani feketemolyok túlnyomó többsége indonéz-rokonságot mutat. Vannak olyan fajok, melyek legközelebbinek tartott rokonai a Fülöp-szigetektől (Palawan, Tawi-Tawi), Indonézián (Szumátrán) át egészen Ausztráliáig előfordulnak. Két faj esetében az orientális japán szigetvilággal (Okinawa, Kyushu, Honsu) való állatföldrajzi kapcsolat mutatható ki.

A Fülöp-szigeteki kapcsolat

Ahogy a bevezetőben említettük, Tajvan geológiaiailag két tektonikus lemez találkozásán fekszik, délkeleti része már a Fülöp-szigeteki lemez szegélyéhez tartozik. Ennek élénk tanúbizonyságát adja a fő szigettől 60 km-re délkeletre elhelyezkedő, mindössze 45 négyzetkilométeres Lanjú (korábbi nevén Botel Tobago, angolul Orchid Island = Orchidea-sziget), amely különleges színfoltja Tajvannak. Mind növényzetében, mind állatvilágában, sőt őslakosságában is inkább a Fülöp-szigetekhez kapcsolódik, vulkánikus eredetű felszínén 300–500 méteres hegyek emelkednek, amelyek egy részét még ma is szinte érintetlen trópusi esőerdő borítja. Angol nevét (Orchid Island) a sziget a *Phalaenopsis aphrodite* nevű, nagy fehér virágú orchideafajról kapta, amely régebben nagyon gyakori volt az erdőkben. A virággyűjtők fékevesztett rohamai után azonban eredeti élőhelyén mára már nagyon megritkult, igaz, szerencsére tenyészetekben a világ minden táján az orchidearajongók sikerrel tartják és szaporítják.

Lanjú szigetén él a kb. 3000 lélekszámú davo (tao vagy yami) nép, akik ősi kultúráját, szokásokat öriztek meg. Ők nem kínaiak, antropológiailag és etnográfiaiilag inkább a Fülöp-szigetiekhez (filippínokhoz) hasonlítanak. Tengeri halászatból és egyszerű földművelésből élnek: fő zsákmányuk a repülőhal, fő terményük a tárógyökér és az édesburgonya. Egyszerű népművészeti tárgyaikat (kosarakat, csónakokat, halászhalóbójákat) fekete-fehér-piros színekkel díszítik.

Illatos csavarpálma (*Pandanus odoratissimus*)



Lanjün számos különleges, benszülött állatfaj honos: ezek egyike a már említett Lanjü-füleskuvik (*Otus elegans botelensis*), amelynek közel rokon alfajai a Japán déli részét alkotó Riukiu-szigeteken és a Fülöp-szigeteken élnek; Tajvan nagy szigetén nincs ebből a fajból. A hüllők közül két mabujafaj (szkinkfélék) mutat közeli kapcsolatot a trópusokkal, rokonaik csak a Fülöp-szigeteken élnek. A kis sziget körüli meleg tengerben nagyon gyakoriak a tengerikígyók is, különösen a kékgyűrűs tengerikígyó (*Laticauda laticaudata*), amely a könnyűbúvárok körében is kedvelt. A meleg, csendes-óceáni kapcsolatra utal a szigeten gyakori csavarpálmafaj (*Pandanus odoratissimus*) is. És hogy a lepkéket se felejtsük ki, a lom-

nak számát. Az egyik legérdekesebb felfedezés szintén magyar kutatás eredménye: a *Siphonocryptida* rendbe tartozó *Hirudicryptus taiwanensis* ikerszelvényesfajt 2008-ban írtuk le a sziget belső heglán-cából, koppenhágai és tajvani kollégákkal közösen. A rendbe mindössze 5 faj tartozik, amelyek a Kanári-szigeteken, a Maláj-félszigeten, Szumátrán és Nepálban élnek. A különleges, egymástól távol eső, elszigetelt elterjedési pontok valószínűleg valamiféle ősi geológiai, földrajzi kapcsolatra utalnak (lásd a Természet Világa 2005. júniusi számában megjelent: „Mit tudnak az ikerszelvényesek, amit mi nem?” c. írást). A tajvani faj egyértelműen mutatja megint a hegyvidék Himalájával való közeli kapcsolatot.



Lanjü-füleskuvik (*Otus elegans botelensis*)

bok közt magasan vitorlázó, gyönyörű fekete-sárga, fémesen tükröző szárnyú, a pillangófélékhez (*Papilionidae*) tartozó Magellán-csillangó (*Troides magellanus*) szintén a délkelet-ázsiai trópusi esőerdők hangulatát idézi!

Soklábúak

A soklábúak (*Myriapoda*) az ízeltlábúak egyik altörzse. Az ide tartozó százlábúak (*Chilopoda*) és ikerszelvényesek (*Diplopoda*) az egész világon kevésbé kutatott csoportok, melyekben még számos leíratlan faj létezik. Tajvan ebből a szempontból is különleges, faunája a Himalájával, Japánnal, Kínával és a Fülöp-szigetekkel mutat rokonságot. Az első fajjegyzék 54 ikerszelvényesfajt sorolt fel a szigetről, ma már azonban 200-nál is többre becsüljük a még ismeretlen soklábúfauna tagjai-

Tajvanon legalább 4 nagy hengeres testű, színes ikerszelvényesfaj él (kettő közülük biztosan leíratlan még), amelyek a trópusi *Spiroholida* rendbe tartoznak. Vannak közöttük fekete-fehéren, fekete-pirosan, fekete-sárgán gyűrűzött, fekete, piros vagy sárga lábakkal, talajban, avaron vagy fákon, ágakon élők. Ez a rend és ezek a nagy termetű fajok a trópusokra jellemzők, megint a Fülöp-szigeteki rokonságot valószínűsítik.

Ugyanakkor nagyon gyakoriak a kisebb, vékony, sötét színű vaspondrók, amelyeknek számos faja vár még a „felfedezésre”. Többségük a palearktikus, mérsékelt övi *Anaulaciulus* nemzetségbe sorolható, amelynek több képviselője Japánból ismeretes, a nemzetség típusát pedig Kínából írták le. Ez a társaság arra utal, hogy érdemes az északi, orientális elterjedést is közelebbről megvizsgálni, különösen a viszonylag helyhez kötött, korlátozott mozgású, talajlakó állatok tekintetében.

A Riukiu-szigetek

Ha valaki a Tajvan környékét ábrázoló térképre pillant, azonnal feltűnik neki, hogy északkeleten, Japán nagyobb szigetei (Kyushu, Honshu) felé szinte láncszemszerűen összeköthető, aprócska szigetek sorakoznak. Ez az ív az úgynevezett Riukiu-szigetek csoportja, amely a Kelet-kínai-tenger és a nyugati Csendes-óceán találkozásánál, mintegy 1000 km hosszan húzódik, 200-nál is több kisebb-nagyobb földdarabból állva (a legnagyobb közöttük Okinawa). A szigetek túlnyomó része vulkánikus eredetű, amelyek közül a legmagasabbak majdnem 1000 méteres hegyeket is hordozhatnak, de vannak teljesen sík korallszigetek is közöttük. Az egész területet (mintegy 4700 km²) a szubtrópusi, csapadékos, széleslevelű erdők uralják, a páratartalom szinte állandóan 90% körüli, a napi átlaghőmérséklet pedig 24–28°C, és évente többször lesújtanak az óceán felől érkező tájfunok.

A Riukiu-szigetek három nagyobb csoportra oszlanak, amelyeket egymástól két mély tengeri árok, a Tokara- és a Kerama-hasadék választanak el. Ezek az árkok az állatvilág elterjedése szempontjából is történeti jelentőségűek, és feltűnő módon tagolták a szigetek faunáját. A Tokara-hasadéktól északra fekvő szigetek élővilága sok tekintetben Japán nagy szigeteihez hasonlít, míg a délre fekvő Okinawa-csoport, majd a Kerama-hasadéktól még délebbre fekvő kisebb szigetcsoportok részben Tajvan, vagy akár a csendes-óceáni szubtrópusi szigetvilág flóráját és faunáját hordozzák.

Bár léteznek már korai felmérések és kutatási eredmények a Riukiu-szigetek állatvilágáról, különösen a kevésbé „népszerű” ízeltlábúak tekintetében tudásunk még messze elmarad a szükségéstől ahhoz, hogy megfelelően értékeljük az óceánban szinte „lépőkövekként” egymás után elszórt kis földdarabok biogeográfiai jelentőségét. Többek között ez az irány a magyar kutatások továbblépésének lehetősége. Hogy mennyi felfedezést várhatunk még a gerinctelenek világából, azt az a tény is mutatja, hogy még a jól ismertnek gondolt és minden zoológust vonzó macskafélék között is akad a világot lázba hozó újdonság: a Déli-Riukiuhoz tartozó Iriomote szigetről 1967-ben írták le a rendszertani helyét tekintve még ma is vitatott Iriomote-vadmacskát (*Prionailurus iriomotensis*)! 

A kutatást az Országos Tudományos Kutatási Alapprogramok a K-69235 és az IN-72703 számú szerződésekkal támogatta.

Tajvani élővilág



A piroscombú evezőbéka az evezőbékafélék egyik leggyakoribb faja. Kizárólag Tajvanon él



A Hohuan-San magashegyi, alacsony növésű bambusztakarójában rejtőzik a hosszúfarkú nyakörvesgyíkok egy ritka, bennszülött faja



Az avarlakó, aprószemű tajvani hegyivipera a csörgőkígyókhoz hasonló gödörkésarcú viperák egyik faja



Kékgyűrűs tengerikígyó



Illatos csavarpálma



A mintegy 15 cm hosszú, tudományra új, leíratlan ikerszelvényesfaj