

A MAGYAR ROVARTANI TÁRSASÁG I. KONFERENCIÁJA

2024 11.09.

SZOMBAT 10:00

REGISZTRÁCIÓ 9:00-10:00



Helyszín:
Magyar Természettudományi Múzeum,
Budapest, Ludovika tér 2-6.
Semsey Andor előadóterem



ROVARTANI.HU

A Magyar Rovartani Társaság I. Konferenciája

ÖSSZEFOGLALÓK



Szerkesztette

Haltrich Attila
Koczor Sándor
Kutasi Csaba
Mezőfi László
Sulyán Péter Gábor
Vig Károly

Budapest
2024. november 9.

Borítót tervezte: Szőke Viktória

Szervezőbizottság

Dombi Orsolya¹
Haltrich Attila²
Kiss Balázs^{1,3}
Koczor Sándor^{1,4}
Kutasi Csaba^{1,4}
Mezőfi László^{1,5}
Sulyán Péter Gábor^{5,6}
Vig Károly^{1,7}

¹ Magyar Rovartani Társaság választmányi tagja

² Magyar Rovartani Társaság elnöke

³ HUN-REN ATK Növényvédelmi Intézet, Budapest

⁴ Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ MTM Bakonyi Természettudományi Múzeuma,
Zirc

⁵ ÖMKi, Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet, Budapest

⁶ Magyar Rovartani Társaság titkára

⁷ Savaria Múzeum, Szombathely

ISBN 978-615-02-2248-6

Felelős kiadó: Haltrich Attila

Magyar Rovartani Társaság

Az összefoglalók tartalmáért és nyelvhelyességéért a szerzők felelnek.

TARTALOMJEGYZÉK

Oldal

I. ELŐADÁSOK

HALTRICH ATTILA

A Magyar Rovarászati Napoktól a Magyar Rovartani Társaság első konferenciájáig – történeti áttekintés 9

VAS ZOLTÁN

A valódi fürkészdarazsak (Hymenoptera: Ichneumonidae) taxonómiai és faunisztikai kutatásának legújabb eredményei a hártýásszárnyúak gyűjteményében 10

BALOG LUCA ESZTER

A rovarokba zárt világ: a rovarparazita fonálférgék evolúciójának rejtélyei 11

KÁRPÁTI ZSOLT, HAJDU CSENGELE, MOLNÁR BÉLA PÉTER, WATERMAN, JAMIE, MACHADO, RICARDO ALBERTO RUIZ, RADVÁNYI DALMA, FÓNAGY ADRIEN, KHAN, SHEHARYAR AHMED, VASSOR THIBAUT, BIET, BAPTISTE, ERB, MATTHIAS és ROBERT, CHRISTELLE AURÉLIE MAUD

Az egészséges és fertőzött kukoricából származó illatanyagok befolyásolják a kukoricamoly tojásrakási preferenciáját 12

SAMU FERENC és KISS BALÁZS

Menetrenddel vagy anélkül: tanulságok egy agrobiont pókfaj életmenet alkalmazkodásából 13

MÉSZÁROS ÁDÁM

A vándor árnyszitakötő (*Selysiothemis nigra*) első öt éve a Kárpát-medencében: 2020–2024 (Odonata: Libellulidae) 14

KONDOROSY ELŐD

Szigetlakó bodobácsok a keleti féltekén 15

NAGY ANTAL, TÓTH MIKLÓS és SZANYI SZABOLCS

Növényvédelmi előrejelzésre fejlesztett széles hatásspektrumú biszex illatanyagok csalétkék alkalmazásának lehetőségei faunisztikai és ökológiai kutatásokban 16

LÓCZI ZSOLT és MIZSER SZABOLCS

Adatok az Ohati-erdő futóbogár (Coleoptera: Carabidae) faunájához 17

CSÓKA GYÖRGY, PAULIN MÁRTON, GÁSPÁR CSABA és HIRKA ANIKÓ

Inváziós rovarok a magyar erdőkben 18

VIG KÁROLY

„Mindig visszatérsz első szerelmedhez” Abafi-Aigner Lajos élete 19

SZANYI SZABOLCS, KOVÁCS CSENGE LELLE, VITKÓ TAMÁS, VARGA ZOLTÁN, TÓTH MIKLÓS és NAGY ANTAL A vertikális elhelyezés hatása a szintetikus és fél-szintetikus táplálkozási attraktánsokkal felszerelt csapdák hatékonyságára	20
TORMA ATTILA, ŠEAT, JELENA, MAÁK ISTVÁN ELEK, GALLÉ-SZPISJAK NIKOLETT, LŐRINCZI GÁBOR, MAGYAR BOTOND és BÁTORI ZOLTÁN Legelési intenzitás hatása többör mikrorefúgiumok ízeltlábú-közösségeire	21
A. BABITS MELINDA Csótányok viselkedésokológiája – globális trendek és kihívások	22
KOCZOR SÁNDOR, SZENTKIRÁLYI FERENC, VUTS JÓZSEF, JOHN C. CAULFIELD, DAVID M. WITHALL, JOHN A. PICKETT, MICHAEL A. BIRKETT és TÓTH MIKLÓS Metil-szalicilát hatása zöldfátyolkákra: hadba hívó jelzés vagy többértelmű üzenet? (Neuroptera: Chrysopidae)	23
KUTASI CSABA Rovartani vizsgálatok a Tihanyi-félszigeten	24
SÁROSPATAKI MIKLÓS, LOBMAYER LAURA és SZIGETI VIKTOR Veszprémi városi gyepterületek extenzív kaszálásának hatása a megporzókra	25
SCHLITT BENEC PÉTER, MÉSZÁROS ÁDÁM és OROSZ ANDRÁS Kabócafaunisztikai érdekességek Bakonyaljáról, Vinye környékéről	26
SOMAY LÁSZLÓ Ganéjtúró bogarak természetvédelmi helyzete Európában és Magyarországon	27
SZÉL GYÖZŐ Emlékezés dr. Tóth Lászlóra (1937–1992)	28
DEMETER IMRE, BÁLDI ANDRÁS, SZIGETI VIKTOR, KÖHALMI FRUZZSINA és KOVÁCS-HOSTYÁNSZKI ANIKÓ Különböző felmérési módszerek hatékonysága a beporzó rovarok monitorozására eltérő élőhelyeken	29
CSEREPES MIKLÓS A XXIV. Biodiverzitás Napok holyvafaunisztikai eredményei a Somogy vármegyei Kereki környékéről (Coleoptera: Staphylinidae)	30
BERNÁT MÁTÉ, KOZMA FERENC és MAGURA TIBOR Az urbanizáció hatása a selymes futrinka (<i>Carabus convexus</i>) morfológiai jellemzőire	31

II. POSZTEREK

HOMÁNYINÉ BOHUS MAGDA és ZAJÁ CZ EDIT

Fejezetek a méhek légcsőatka fertőzésének (*Acarapis woodi*) kutatásából Örösi Pál Zoltán közleményei tükrében (1924–1937) 33

KŐSZEGI KLAUDIA, TAKÁCS ATTILA és NAGY ANTAL

***Coleophora gardesanella* Toll, 1953 és *Coleophora avellanae* Tabell & Huemer 2024, új molylepkefajok Magyarországon** 34

KUTASI CSABA és TÓTH ZSOLT

A növényi invázió hatásai futóbogár-együttesekre két özönnövényfaj példáján – előzetes eredmények 35

SZŐKE VIKTÓRIA és VAS ZOLTÁN

Biodiverzitás-kutatás a Magyar Természettudományi Múzeumban – az elmúlt öt év taxonómiai eredményei 36

TÓTH ZOLTÁN

Válhatnak-e a peszticiddel kezelt táplálékfoltok ökológiai csapdává a földi poszméhek (*Bombus terrestris*) számára? 37

VAJNAI ZOLTÁN, CSORBAI BALÁZS, BARTUCZ TAMÁS, CSÓKÁS ENDRE, CSERHÁTI MÁTYÁS, CSENKI-BAKOS ZSOLT, KRISZT BALÁZS és SZABÓ ISTVÁN

Közönséges lisztbogár (*Tenebrio molitor*) lárvák alkalmazási lehetőségének vizsgálata aflatoxinnal szennyezett termények hasznosítására 38

VARGA-SZILAY ZSÓFIA, ARVÍDS BARŠEVSKIS, BENEDEK KLÁRA, DANILO BEVK, AGATA JOJCZYK, ANTON KRIŠTÍN, JANA RŮŽIČKOVÁ, LUCIJA ŠERIĆ JELASKA, EVE VEROMANN, SILVA VILUMETS, FETYKÓ KINGA GABRIELA, SZÖVÉNYI GERGELY és POZSGAI GÁBOR

Kertészkedés Közép- és Kelet-Európában a globális biodiverzitás-csökkenés korában 39

A MAGYAR ROVARTANI TÁRSASÁG I. KONFERENCIÁJA PROGRAMJA 40

NÉVMUTATÓ 42

I.
ELŐADÁSOK

A MAGYAR ROVARÁSZATI NAPOKTÓL A MAGYAR ROVARTANI TÁRSASÁG ELSŐ KONFERENCIÁJÁIG – TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

HALTRICH ATTILA

Magyar Rovartani Társaság, Budapest

e-mail: attilahaltrich@gmail.com

Az első Magyar Rovarászati Napok (MRN) lebonyolítására, 1978. október 20–22-én a Természettudományi Múzeum előadótermében, a Magyar Nemzeti Múzeumban került sor. A „napok” úgy zajlottak péntek délután, mint a megszokott rovertanik, hogy aztán szombaton délelőtt és délután is folytatódjanak az előadások, amit aztán vasárnap egy helyi vagy nemzetközi rovarbörze zárt. A nyitónapon, azaz pénteken került sor az MRT által kiírt különböző pályázatok nyerteseinek a megjutalmazására, a végén pedig Klubest következett, az elején piknik alapon, ami később ún. becsületkasszás zsíroskenyérpartivá alakult át. Egészen 2008-ig, minden évben ősszel (novemberben), összesen 30 alkalommal került sor ebben a felállásban a Magyar Rovarászati Napok megrendezésére. A változás 2009-ben következett be egy vezetőváltás után. Ebben az évben a rendezvény elmaradt, hogy aztán 2010-től februárban folytatódjanak a „napok”, összekapcsolva a Magyar Rovartani Társaság (MRT) közgyűlésével. Ekkortól a rovarbörze, aminek megszervezése, közben mind jobban elvált az MNR-től, megmaradt novemberre, így az esemény onnantól már csak kétnapos volt, amiből az elsőt (pénteken) kitöltött az MRT közgyűlése a díjátadókkal és ha volt, a Frivaldszky emlékérmé átadásával, a végén egy útibeszámoló előadással. Másik nagy változás az MRN történetében, hogy 2010-től az eseményt már nem ott rendeztük meg, ahol havonta a rovertani előadásokat, hanem kihelyezett helyszíneken, valamelyik budapesti vagy Budapest környéki gimnáziumban, azzal a szándékkal, hogy a kiállított rovardobozok és rovarfelvételek révén népszerűsítsük a rovarászatot a fiatalság körében.

Az utolsó kétnapos rendezvényre Budaörsön, az Illyés Gyula Gimnáziumban került sor 2020 februárjának végén, pár héttel az országos COVID-19 járvány kitörése előtt. A 2021-es évben az esemény, mint ahogy a legtöbb rovertani előadóülés is, elmaradt, 2022-ben még sikerült megszerveznünk egy napon, kevés résztvevővel, 2023-ban viszont ismét elmaradt, hogy most 2024-ben, mint az MRT I. Konferenciájaként támadjon fel, immár sok nem MRT tag résztvevővel, konferencia formájában.

A Magyar Rovarászati Napok voltak minden évben a rovertani ülések csúcspontjai. Sok előadó erre az alkalomra tárolta a legérdekesebb eredményeit vagy legérdekesebb, színes útibeszámolóját.

A kezdetektől 43 alkalommal került sor megrendezésükre.

**A VALÓDI FÜRKÉSZDARAZSAK (HYMENOPTERA: ICHNEUMONIDAE)
TAXONÓMIAI ÉS FAUNISZTIKAI KUTATÁSÁNAK LEGÚJABB EREDMÉNYEI A
HÁRTYÁSSZÁRNYÚAK GYŰJTEMÉNYÉBEN**

VAS ZOLTÁN

Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum,
Budapest

e-mail: vas.zoltan@nhmus.hu

A Hártyásszárnyúak gyűjteményében a fő tudományos irány az azonosítatlan gyűjteményi anyagok feldolgozása és az ennek során születő eredmények publikálása. Elsődleges célkitűzés a szakember híján korábban fel nem dolgozott, régi, sok évtizeddel korábbi, külföldi expedíciók során begyűjtött valódi fürkészdarázsak (Hymenoptera: Ichneumonidae) taxonómiai, biogeográfiai feldolgozása, publikálása. Ezen anyagok gyűjtőinek munkájával, áldozataival és a gyűjtések megvalósulásában gyakran anyagi szerepet vállaló állammal szembeni tudományos és erkölcsi kötelesség a feldolgozás, azaz a tudományos értékük realizálása. A feldolgozás alatt álló csoportok a gyűjteményben újra felállításra, rendezésre kerültek, így a gyűjteményi rendezettség is folyamatosan növekszik.

Az előadásban a Hártyásszárnyúak gyűjteményében folyó fürkészdarázs-kutatás elmúlt bő két évének fontosabb taxonómiai és faunisztikai eredményei kerülnek bemutatásra, elsősorban az állatföldrajzi régiók és a gyűjtők alapján taglalva a tudományra új fajokat. Összesen 39 tudományra új fajt mutat be a szerző; típuspéldányaik számos expedíció anyagából származnak: Bíró Lajos 1900-as, ausztráliai gyűjtéseitől a Magyar Természettudományi Múzeum észak-koreai és a Lundi Múzeum dél-afrikai gyűjtőútjain át a 2000-es évek elején begyűjtött anyagokig.

A ROVAROKBA ZÁRT VILÁG: A ROVARPARAZITA FONÁLFÉRGEK EVOLÚCIÓJÁNAK REJTÉLYEI

BALOG LUCA ESZTER

ELTE Biológia Doktori Iskola, Budapest

e-mail: baloglucaeszter@gmail.com

A fonálférgek (Ecdysozoa: Nematoda) megtalálhatók a Föld szinte minden élőhelyén, az állatvilág egyik legfajgazdagabb csoportját alkotják. A nematodák jóformán minden növényben és állatban előfordulnak, ez alól a rovarok sem kivételek. Az elmúlt évtizedekben a rovarparazita fonálférgek kutatása kiemelt figyelmet kapott, különösen az entomopatogén fonálférgek (Steinernematidae és Heterorhabditidae) révén, amelyeket sikeresen alkalmaznak biológiai védekezés eszközeként. Míg ezek a gazdaságilag fontos fajok jól ismertek, számos, rovarokban vagy azok felszínén élő fonálféreg-csoportok kutatása kevésbé népszerű, valamint továbbra is feltáratlan terület maradt. A rovarparazitizmus evolúciós története fosszilis bizonyítékok hiánya miatt továbbra is rejtélyekkel teli. Az egyik legelfogadottabb elmélet szerint a szabadon élő fonálférgek úgynevezett dauer (tartós) lárvái és a parazita fonálférgek fertőző lárvái homológok, azaz közös eredetűek. A rovarparazitizmus több alkalommal és többféleképpen alakulhatott ki különböző szabadon élő fonálféregfajokból. Célom, hogy saját, rovarlárvákban élő parazita fonálférgekről (Rhabditidae; Thelastomatidae) szóló kutatási eredményeim, valamint a szakirodalomban fellelhető ismeretek alapján összefoglaljam és bemutassam a fonálférgek rovarokkal való asszociációinak evolúciós lépéseit – mint a foréziót, entőkiát, nekromeniát, parazitizmust és parazitoid életmódot. Szeretném bemutatni, hogy a rovarparazita fonálférgek vizsgálata nemcsak azért fontos, mert gazdaságilag jelentős fajokat találhatunk közöttük, hanem azért is, mert feltárják az ökoszisztéma működésének dinamikáját, a biológiai sokféleséget, valamint válaszokat nyújthatnak az „evolúciós rejtélyekre” is.

AZ EGÉSZSÉGES ÉS FERTŐZÖTT KUKORICÁBÓL SZÁRMAZÓ ILLATANYAGOK BEFOLYÁSOLJÁK A KUKORICAMOLY (*OSTRINIA NUBILALIS*) TOJÁSRÁKÁSI PREFERENCIÁJÁT

KÁRPÁTI ZSOLT¹, HAJDU CSENGELE¹, MOLNÁR BÉLA PÉTER¹, WATERMAN, JAMIE²,
MACHADO, RICARDO ALBERTO RUIZ^{2,3}, RADVÁNYI DALMA⁴, FÓNAGY ADRIEN¹,
KHAN, SHEHARYAR AHMED², VASSOR, THIBAUT², BIET, BAPTISTE², ERB,
MATTHIAS² és ROBERT, CHRISTELLE AURÉLIE MAUD²

¹HUN-REN, Agrártudományi Kutatóközpont, Növényvédelmi Intézet, Budapest

²Institute of Plant Sciences, University of Bern, Svájc

³Institute of Biology, University of Neuchâtel, Neuchâtel, Svájc

⁴Budapesti Gazdasági Egyetem, Budapest

e-mail: karpati.zsolt@atk.hun-ren.hu

A nőtény lepkék tojásrakási helyének kiválasztása döntő szerepet játszik az utódaik fejlődésének és túlélésének alakulásában, így közvetlenül befolyásolja a rovarok életképességét. Az alkalmas növények kiválasztását, amelyek elősegítik az utódok fejlődését, a Preferencia–Teljesítmény hipotézisnek, vagy „az anya tudja a legjobban” elméletnek nevezzük. Általánosságban a herbivor kártevők a gyökérfertőzés hatására gyengébben fejlődnek, ugyanakkor keveset tudunk arról, hogy ez milyen hatással van a nőtények tojásrakására. Vizsgáltuk, hogy az amerikai kukoricabogár (*Diabrotica virgifera*) által okozott gyökérkártétel befolyásolja-e a kukoricamoly tojásrakási preferenciáját és lárváinak fejlődését. A kukoricamoly nőtények a levelek illékony anyagai alapján választották ki az egészséges növényeket a kukoricabogár által fertőzött növényekkel szemben. Az undekán, amely az egészséges növények illékony anyagai között nem volt jelen, az egyetlen vegyület volt, amelyet a gyökérfertőzés indukált, és taszító hatással volt a tojásrakásra. Ennek ellenére a kukoricamoly lárvák jobban fejlődtek fertőzött növényeken, mint az egészségeseken, ami egyfajta „rossz anyaság” példáját sugallja. A kukoricamoly lárvák jobb fejlődése a kukoricabogárral fertőzött növényeken magasabb levélfogyasztással párosult, de nem mutatkozott változás a növények elsődleges vagy másodlagos anyagszertermékeiben. A növények által közvetített kölcsönhatások megértése a föld feletti és föld alatti kártevők között segíthet előre jelezni a kártevő fajok tojásrakási szokásait, és végső soron hozzájárulhat a kártevők elleni védekezéshez a mezőgazdaságban.

MENETRENDDEL VAGY ANÉLKÜL: TANULSÁGOK EGY AGROBIONT PÓKFAJ ÉLETMENET ALKALMAZKODÁSÁBÓL

SAMU FERENC és KISS BALÁZS

HUN-REN ATK Növényvédelmi Intézet, Budapest

e-mail: samu.ferenc@atk.hu

A pókok közt egyedülálló, de más taxonokban is csak szórványosan ismert kohorsz hasadásos életmenet stratégiát különféle megközelítésekből vizsgálva arra a következtetésre lehet jutni, hogy a kockázatmegosztó flexibilis életmenet különösképpen előnyös lehet az ember által gyakorta megbolygatott agrárélőhelyeken. Az összehasonlító vizsgálataink rámutattak az eltérésekre az egyszerűbb, egygenerációs életmenettől és felfedték a főbb szabályozó mechanizmusokat. A kérdés, hogy mi volt előbb, a menetrend nélküli vagy a szigorú menetrend szerinti „közlekedés” és vajon a sokféle taxonban, de csak elszórtan felfedezett rugalmas életmenet stratégia tényleg ilyen ritka-e, vagy csak eddig nem vettük sok példáját észre?

Támogatás: NKFIH OTKA K134811.

A VÁNDOR ÁRNYSZITAKÖTŐ (*SELYSIOTHEMIS NIGRA*) ELSŐ ÖT ÉVE A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN: 2020–2024 (ODONATA: LIBELLULIDAE)

MÉSZÁROS ÁDÁM

ArtEnto Alapítvány – Fiatal Entomológusok Klubja (FEK), Magyar Rovartani Társaság, Budapest
e-mail: meszarosadam.nyme@gmail.com

Számos rovarrendben megtalálhatóak olyan, jó diszperziós képességű fajok, amelyek a Mediterráneum felől az elmúlt években jelentős egyedszámban bukkantak fel a Kárpát-medencében. Ezek közül néhány faj időszakosan vagy véglegesen meg tudott telepedni Magyarországon is, míg más fajok jelenleg csupán alkalmi látogatónak számítanak hazánkban. A szitakötők rendjébe (Insecta: Odonata) hazánkban jelenleg 67 olyan faj tartozik, amelynek regisztrált előfordulási adata van az elmúlt 55 évből, azaz 1970 óta. Közülük a *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807) fajnak, valamint a *Trithemis arteriosa* (Burmeister, 1839) fajnak is mindössze egy-egy hazai előkerülését jegyezték fel ezidáig: a *T. annulata*-nak Fadd mellől 2016-ból, míg a *T. arteriosa*-nak Pécsről 2020-ból. A *Selysiotthemis nigra* (Vander Linden, 1825) szitakötőfaj első igazolt magyarországi adata 2020 augusztus másodikáról való: egy frissen kelt nőtény példány a Balaton-felvidékről, Káptalan-tóti határában került elő. Terepi bejárások, valamint a különböző „citizen science” weboldalak (pl. www.izeltlabuak.hu), és a social media weboldalak tematikus csoportjainak (pl. www.facebook.com/groups/izeltlabuhatarozo), vizsgálata során az elmúlt öt évből összesen tizenhárom hazai *S. nigra* adatot sikerült regisztrálni és táblázatba rendezni. A tizenhárom adat évenkénti megoszlása a következő: 2020-ból egy, 2021-ből egy, 2022-ből egy, 2023-ból hat és 2024-ből négy példány vált ismertté. Feltűnő, hogy minden évben egyre korábbi az első azévi *S. nigra* adat. Míg az első évben augusztus elejéről, majd az ezt követő két évben július végéről származik az egy-egy adat, addig 2023-ból július 7-én, és 2024-ben már június 17-ről származik az első előkerülés. Eddig négy különálló, nagyobb területről került elő a faj: Balaton-felvidék, Duna–Tisza közti homokhátság, Pesti-hordalékkúpsíkság és Budai-hegység. A faj a szomszédos országok közül Szlovéniából, Horvátországból, Szerbiából, Romániából és Ukrajnából is ismert, azonban a Kárpát-medence területén belül eddig csak Magyarországon került elő. Az előkerült imágók épek, nagy részük frissen kelt, azonban lárvát vagy lárvabőrt hazánkban ezidáig senki sem talált. Úgy tűnik, hogy ez a faj ma már rendszeresen megjelenik hazánkban, sőt, valószínűsíthető, hogy a lárvá ki is tud fejlődni nálunk. A klímaváltozás pozitív hatással lehet az olyan mediterrán eredetű szitakötőfajok számára, mint a *S. nigra*, és feltehető, hogy az elkövetkező években egyre több helyről kerül majd elő a Kárpát-medencéből.

SZIGETLAKÓ BODOBÁCSOK A KELETI FÉLTEKÉN

KONDOROSY ELŐD

MATE Georgikon Campus Természetvédelmi Biológia Tanszék, Keszthely

e-mail: kondorosy.ee@gmail.com

A bodobácsok (Lygaeoidea) keleti féltekén élő mintegy 3300 fajából bő 1200 faj előfordulása ismert az Indiai- és a Csendes-óceán szigetein (az európai és atlanti szigetvilágot nem számítva). A szigeti fajok mintegy kétharmada nem él a kontinenseken, az arány nagyon változó, pl. Japánban kb. 17%, míg Madagaszkáron 75% a bennszülött fajok aránya. Megfigyelhető a fauna elszegényedése is távolodva a kontinensektől, de az összfajszám kevésbé mutatja, mert pl. Szamoa 22 bodobácsából csak négy bennszülött, a többség bizonyára behurcolt. A Hawaii-szigeteken élő 115 bodobácsfaj 90%-a bennszülött, de 98 faj egy csoportba tartozik. A nagy szigetek bodobácsfaunájában sok a leíratlan faj, pl. Madagaszkárról 20 fajt írtunk le eddig – 135 ismert összesen, Új-Guineáról és környékéről 23-at a 220-ból, a Nagy Szunda-szigetokről 13-at a mintegy 260-ból, de még sok leíratlan faj van a múzeumok anyagában is. Kutatásaink a Rhyparochromidae család két tribuszára összpontosultak, a Drymini nemzetségből öt új fajt írtunk le Madagaszkárról (hat volt ismert), tízet Új-Guineából (még négy van megjelenés alatt, továbbiak leírásra várnak) – korábban hat volt ismert és nyolc fajt Borneóról (az összesen 11-ből). A Lethaeini nemzetségben 12 fajjal bővítettük a korábban nyolcfajos madagaszkári fajlistát, a pápua régióból ismert három fajt kettővel kiegészítettük és további három új faj leírása vár befejezésre. Hasonló a helyzet máshol is, pl. Celebeszről négy Drymini-faj volt ismert, további hét új és két ismert fajról tudunk; ugyanitt mi írtuk le az első két Ozophorini-fajt, de további négy új *Bedunia*-fajt is ismerünk innen.

NÖVÉNYVÉDELMI ELŐREJELZÉSRE FEJLESZTETT SZÉLES HATÁSSPEKTRUMÚ BISZEX ILLATANYAGOS CSALÉTKEK ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI FAUNISZTIKAI ÉS ÖKOLÓGIAI KUTATÁSOKBAN

NAGY ANTAL¹, TÓTH MIKLÓS² és SZANYI SZABOLCS¹

¹Debreceni Egyetem MÉK Növényvédelmi Intézet, Debrecen

²HUN-REN Növényvédelmi Intézet, Budapest

e-mail: nagyanti@agr.unideb.hu

A fajspecifikus szexferomoncsapdák növényvédelmi előrejelzésben való elterjedését követően az elmúlt évtizedekben számos kutatás történt a mindkét nemet vonzó (biszex), szélesebb hatásspektrumú illatanyagok csalétkék és csapdák fejlesztése céljából. A vizsgálatok számos fontos kártevő (pl.: selyemfénnyű puszpángmoly, gyapottok- és gamma-bagolylepke, vetési pattanóbogár, kukoricamoly stb.) esetén vezettek eredményre. A fejlesztések során tesztelt egyes csalétkék igen nagyszámú nem-célfaj fogásokat produkáltak, ami lehetőséget teremt ezek faunisztikai és ökológiai kutatásokban való alternatív felhasználására. Az elmúlt évtizedben egy standardizált összetételű fenilacetaldehid alapú szintetikus (FLO) és egy izoamil-alkohol alapú félszintetikus (SBL) biszex csalétek esetén sikerült igazolni a Macrolepidoptera, Diptera, Hymenoptera és Orthoptera fajok széles spektrumával szembeni hatékonyságot, ami megalapozza ezen csalétkék szélesebb körű felhasználását. Előadásunkban a csalétkék hatékonyságát, szelektivitását, valamint alkalmazásuk előnyeit, korlátait és lehetőségeit foglaljuk össze, részben a klasszikusan használt mintavételi módszerekkel (fénycsapda, szexferomoncsapda) való összevetésben.

ADATOK AZ OHATI-ERDŐ FUTÓBOGÁR (COLEOPTERA: CARABIDAE) FAUNÁJÁHOZ

LÓCZI ZSOLT¹ és MIZSER SZABOLCS²

¹Debreceni Egyetem, Természettudományi- és Technológiai Kar, Debrecen

²Debreceni Egyetem, Biológia és Ökológia Tanszék, Debrecen

e-mail: loczi.solt10@gmail.com

A sziki tölgyesek az erdősztyepp társulások egy enyhén lúgos talajhoz kötődő, ritka változata. A Tiszántúlon néhány kisebb erdő, valamint a Kisalföld határán van jelen egy ilyen állomány. Az ország egyik legjelentősebb sziki tölgyese az Ohati-erdő (Hortobágyi Nemzeti Park). Az itt végzett erdőfelújítás alatt kialakított lékek futóbogár (Coleoptera: Carabidae) faunájára vonatkozó hatásvizsgálat során azonosítottuk a futóbogár fajokat. A vizsgálat során (2019–2022) talajcsapdás mintavételt alkalmaztunk (9 mintavételi terület, 93 csapda). A faji szintű azonosításhoz Húrka (1996) munkáját használtuk. A vizsgálat során 73 faj 7920 egyede került elő. Ebből hét védett faj: a kis bábrabló (*Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758)), aranyos bábrabló (*Calosoma sycophanta* (Linnaeus, 1758)), ragyás futrinka (*Carabus cancellatus* Illiger, 1798), szárnyas futrinka (*Carabus clathratus* Illiger, 1798)), selymes futrinka (*Carabus convexus* Fabricius, 1775), mezei futrinka (*Carabus granulatus* Linnaeus, 1758) és a parlagi homokfutrinka (*Cylindera germanica* (Linnaeus, 1758)). A területre új adat a zömök futó (*Zabrus spinipes* (Fabricius, 1798)) és a *Notiophilus pusillus* Waterhouse, 1833; ezek előfordulásátkorábbi irodalmi források nem említik a környékről. Jelen vannak halotoleráns (pl.: *Ophonus cephalotes* (Fairmaire & Laboulbène, 1854)) és xerofil (pl.: vöröslábú lomhafutó (*arpalus rubripes* (Duftschmid, 1812))) fajok, melyeknek jelenléte illeszkedik az élőhely adottságaihoz. A lékek létrehozásával drasztikusan megnőtt az eleve jelen levő generalista özönfajok egyedszáma (pl.: nagy selymesfutó (*Harpalus rufipes* De Geer, 1774)).

INVÁZIÓS ROVAROK A MAGYAR ERDŐKBEN

CSÓKA GYÖRGY, PAULIN MÁRTON, GÁSPÁR CSABA ÉS HIRKA ANIKÓ

Soproni Egyetem, Erdészeti Tudományos Intézet, Erdővédelmi Osztály, Mátrafüred

e-mail: csoka.gyorgy@uni-sopron.hu

Az egyre növekvő volumenű világkereskedelem (különösen az élő növényi anyag forgalma) szinte kikerülhetetlen mellékhatása új fajok (köztük kiemelkedő számban a rovarok) egyre növekvő ütemű megjelenése. Az utóbbi három évtizedben több idegenhonos, fásszárúakon élő herbivor rovarfaj jelent meg Magyarországon, mint előtte 110 év alatt. Az elmúlt mintegy másfél évszázad átlagában évente nagyjából egy-egy ilyen rovarfaj megjelenése volt a jellemző. Többségük természetesen nem tekinthető inváziósnak, néhány azonban igen. Néhány olyan idegenhonos rovarfaj is ismert, melyek első európai észlelése Magyarországon történt. Ilyenek például az amerikai fehér medvelepke (*Hyphantria cunea*) 1940-ből, a tarka lepényfazsics (*Megabruchidius tonkineus*) 1980-ból, az amerikai viaszos kőris-levéltetű (*Prociphilus fraxinifolii*) 2003-ból, vagy a kanyargós szillevéldarázs (*Aproceros leucopoda*) szintén 2003-ból. A magyar erdőkben az eddigi legjelentősebb inváziós rovarfaj kétségtelenül az Európában először 2000-ben, nálunk pedig 2013-ban észlelt tölgy-csipkésposzka (*Corythucha arcuata*). Magyarországon 600 ezer, a kontinensen pedig legalább 35 millió hektár tölgyes biztosít számára megfelelő táplálékforrást. Az utóbbi másfél évtizedben intenzíven terjeszkedik, mára közel 30 európai országban fordul elő. A hazai tölgyesek mintegy felében már tömeges. Korai lombelszíneződést, száradást és hullást okoz. Hatásai összetettek, a tölgyek egészségi állapotára, makktermésére, valamint a tölgyekhez kötődő gazdag rovaregyüttesekre is negatívan hat. A honos természetes ellenségek (beleértve a rovarpatogén kórokozókat is) nem mutatnak semmilyen szabályzó hatást, így hosszabb távon csak a klasszikus biológiai védekezési program látszik megoldásnak. A már bekerült és meghonosodott fajok mellett olyanok is vannak, amiket még nem észleltünk, de megjelenésükre feltétlenül számítanunk kell. Ilyen a polifág ázsiai lombfacincér (*Anoplophora glabripennis*) és az ázsiai kőrisrontó karcsúdíszbogár (*Agrilus planipennis*).

„MINDIG VISSZATÉRSZ ELSŐ SZERELMEDHEZ” ABAFI-AIGNER LAJOS ÉLETE

VIG KÁROLY

Savaria Múzeum, Szombathely

e-mail: dinolepke@gmail.com

Az előadás Abafi-Aigner Lajos (1840–1909) életpályáját mutatja be. Abafi korának meghatározó könyvkiadója volt, aki inkább olcsóbb könyvek, sorozatok, életművek kiadásával talált helyet magának az egyre sűrűbb könyvpiacra. Vállalkozása alkalmazottai folyamatos lopásai miatt tönkrement, ezért a lepkészetben talált vigaszt magának. Nemcsak a Budapesti Entomológusok Asztaltársaságának, a Magyar Entomológiai Társaság elődjének volt mozgatórugója, de aktivitása a hazai lepkészek egészére kiterjedt. Lepkészeti tárgyú könyvei napjainkban is alpműveknek számítanak a kezdő lepidopterológusoknak.

A VERTIKÁLIS ELHELYEZÉS HATÁSA A SZINTETIKUS ÉS FÉLSZINTETIKUS TÁPLÁLKOZÁSI ATTRAKTÁNSOKKAL FELSZERELT CSAPDÁK HATÉKONYSÁGÁRA

SZANYI SZABOLCS^{1*}, KOVÁCS CSENGE LELLE¹, VITKÓ TAMÁS¹, VARGA ZOLTÁN², TÓTH MIKLÓS³ és NAGY ANTAL¹

¹Debreceni Egyetem MÉK Növényvédelmi Intézet, Debrecen

²Debreceni Egyetem TTK Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszék, Debrecen

³HUN-REN Agrártudományi Kutatóközpont, Növényvédelmi Intézet, Budapest

e-mail: szanyi.szabolcs@agr.unideb.hu

A csalogatóanyagok maximális hatékonyságának kihasználását tekintve érdemes megvizsgálni, hogy hogyan lehet legjobban beilleszteni a környezetbe, ezért a monitorozás során figyelembe kell venni a környezeti és szezonális tényezőket egyaránt. Az egyes területeken pl. a fastruktúrák jelentős szerepet játszanak a csapdázás során, mivel a különböző fajoknak eltérő környezeti feltételek előnyösek. A talajtól mért vertikális felosztásban eltérő szintekkel különböző fajok állnak kapcsolatban. Egyes tanulmányok magasabb előfordulási gyakoriságot és/vagy fajgazdagságot mutatnak a talajszinten, míg más kutatások arról számoltak be, hogy a lombkorona szinten szignifikáns különbséget találtak, mivel a fogott fajok diverzitása és abundanciája nagyobb volt a lombkoronában, mint az aljnövényzetben. Egyes trópusi környezetben végzett vizsgálatok eredményei arról számoltak be, hogy a lepkék esetén a csapdák elhelyezési magasságának jelentős szerepe van azok fogási hatékonyságára nézve. Mindezek alapján úgy gondoltuk, hogy hazai körülmények között is megvizsgáljuk, hogy vannak-e különbségek az alkalmazott csapdák fogási hatékonyságában az eltérő magassági szinteken. A vizsgálatainkat egy szintetikus- és egy félszintetikus táplálkozási attraktánsokkal felszerelt csapdákkal végeztük. Mintavételeinket 2022–2023-ban három mintaterületen (Ócsa, Tiszafüred, Olcsva) végeztük. A csapdákat másfél, három és 4,5 méter magasságban helyeztük ki, eltérő élőhelyi adottságokkal rendelkező területeken. A mintavételek során közel 220 faj, több mint 30 ezer egyede került begyűjtésre. Eredményeink alapján egyes fajok/fajcsoportok esetén a kihelyezett csapdák hatékonysága a három méter magassági szinten szignifikánsan magasabbnak bizonyult, míg más fajok tekintetében ezzel ellentétes eredményeket kaptunk. A 4,5 méter magassági szinten kihelyezett csapdák, csak bizonyos időszakokban teljesítettek jobban az alacsonyabban kihelyezett csapdákkal összevetve. Mindezek alapján az eredményeink megerősítik, hogy a környezeti feltételek erősen befolyásolják a fajok vertikális szinteken történő mozgékonyosságát.

**Szanyi Szabolcs munkáját a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal támogatta (NKFIH – OTKA-PD 138329).*

LEGELÉSI INTENZITÁS HATÁSA TÖBÖR MIKROREFÚGIUMOK ÍZELTLÁBÚ-KÖZÖSSÉGEIRE

TORMA ATTILA^{1,2}, ŠEAT, JELENA³, MAÁK ISTVÁN ELEK¹, GALLÉ-SZPISJAK NIKOLETT², LŐRINCZI GÁBOR¹, MAGYAR BOTOND¹ és BÁTORI ZOLTÁN^{1,3}

¹Szegedi Tudományegyetem, Ökológiai Tanszék, Szeged

²HUN-REN ÖK, Ökológiai és Botanikai Intézet, Lendület Táj és Természetvédelmi Ökológiai Kutatócsoport, Vácrátót

³MTA-SZTE Lendület Alkalmazott Ökológia Kutatócsoport, Szeged

e-mail: torma_a@yahoo.com

A mikrorefúgiumok olyan viszonylag kisméretű területek, amelyek részben védettek az éghajlattal kapcsolatos zavaró hatásoktól, mint a növekvő hőmérséklet vagy az aszály. Ezeken a területeken a fajok képesek túlélni a kedvezőtlen időszakokat. A karszterületek töbreinek potenciális mikrorefúgium szerepét számos vizsgálat hangsúlyozza nem csak a növényzet, hanem az ízeltlábú-közösségek esetében is. Az antropogén zavarásoknak (például legeltetés, kaszálás) a mikrorefúgiumok biodiverzitására gyakorolt hatását azonban kevésbé ismerjük. Az Aggteleki-karszton a hucul lovak legelési intenzitásának ízeltlábúakra (pók, hangyák, poloskák) gyakorolt hatásait vizsgáltuk gyepes töbör-alj-plató párokon kétféle mintavételi módszerrel (D-Vac, fűháló). Az ízeltlábúak fajgazdagságára, abundanciájára és kompozíciójára is szignifikáns hatással volt a lokalitás, azaz a töbör-alj és plató, valamint a legelési intenzitás (kicsi, közepes, nagy). Az egyes töbör-alj-plató párok fajkompozíciója az intenzív legelés esetén kevésbé különbözött, mint az alacsonyabb legelési intenzitás esetén, ami arra utal, hogy a nagy legelési intenzitás homogenizálhatja az ízeltlábú-közösségeket.

CSÓTÁNYOK VISELKEDÉSÖKOLÓGIÁJA – GLOBÁLIS TRENDEK ÉS KIHÍVÁSOK

A.BABITS MELINDA

Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtár, Debreceni Egyetem Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszék, Debrecen

e-mail: melinda.babits@gmail.com

Annak ellenére, hogy a jelenleg ismert közel 4400 csótányfaj közül csupán alig 30-at tartunk számon kártevőként, a taxon viselkedésének vizsgálatára irányuló kutatások jelentős része mégis ezekre a fajokra fókuszál, figyelmen kívül hagyva a többi, gyakran kevésbé ismert fajt. Előadásomban szeretném összefoglalni a csótányok viselkedésökológiájával kapcsolatos kutatási trendeket, elsősorban a szociális viselkedésre fókuszálva. Bár a csótányok csoportos viselkedése jól dokumentált a kártevőként számontartott fajoknál, a legtöbb – egyébként más szempontból vizsgált – nem-kártevő faj esetében hiányoznak az átfogó tanulmányok. Mivel a csótányok társas viselkedése egészen széles spektrumot fed le a magányosan élő fajoktól kezdve az aggregációra hajlamos fajokon át a kolóniákban élő fajokig, tökéletes modellszervezetei lehetnek a szociális viselkedés kialakulásának tanulmányozására. Mindemellett több csótányfaj esetében is bebizonyosodott, hogy az egyedek szisztematikusan különböznek viselkedési tendenciájukban és ezek a különbségek időben konzisztensek, vagyis személyiséggel rendelkeznek. Mindez a csótányok csoportos viselkedésének vizsgálatát még érdekesebbé és fontosabbá teheti. Az előadásom célja, hogy összegezze a csótányok társas- és egyedi viselkedésével kapcsolatos eddigi ismereteket és a hiányosságokra rávilágítva lehetséges jövőbeni kutatási irányokat mutasson be.

METIL-SZALICILÁT HATÁSA ZÖLDFÁTYOLKÁKRA: HADBA HÍVÓ JELZÉS VAGY TÖBBÉRTELMŰ ÜZENET? (NEUROPTERA: CHRYSOPIDAE)

KOCZOR SÁNDOR¹, SZENTKIRÁLYI FERENC¹, VUTS JÓZSEF², CAULFIELD JOHN C.², WITHALL, DAVID M. ², PICKETT, JOHN A. ³, BIRKETT MICHAEL A.² és TÓTH MIKLÓS¹

¹HUN-REN Agrártudományi Kutatóközpont, Növényvédelmi Intézet, Kémiai Ökológiai Osztály, Budapest

²Protecting Crops and the Environment, Rothamsted Research, Harpenden, Hertfordshire, Egyesült Királyság

³Cardiff University, School of Chemistry, Cardiff, Egyesült Királyság

e-mail: koczor.sandor@atk.hu

A növények a fitofág rovarok okozta kártétel következtében jellegzetes illatanyagokat bocsátanak ki, amelyek befolyásolhatják a fitofágok természetes ellenségeinek viselkedését. Ezen vegyületek közül a metil-szalicilát hatását számos tanulmány vizsgálta természetes ellenségek, ragadozók és parazitoidok vonatkozásában. A zöldfátyolkák (Chrysopidae) vizsgálata során egyes kutatások a metil-szalicilát számottevő csalogató hatását közölték, ugyanakkor más közlemények mérsékelt csalogató hatásról, vagy akár annak hiányáról számoltak be. Jelen kutatás célja a metil-szalicilát attraktivitásának vizsgálata volt hazai zöldfátyolka fajokra. Szabadszabványos kísérleteket végeztünk Halásztelken (Pest vármegye) vegyes gyümölcskultúrában, amelyek során a metil-szalicilát önmagában és ismert attraktánsokkal együtt teszteltük. Eredményeink alapján a metil-szalicilát önmagában gyengén csalogatta a közönséges zöldfátyolkák (*Chrysoperla carnea*-fajkomplex) imágóit, jóval kisebb mértékben, mint a fenilacetaldehid, ami egy ismert attraktáns. A fenilacetaldehiddel kombinálva a metil-szalicilát szinergista hatást mutatott, nagyobb számban csalogatta a közönséges zöldfátyolkák imágóit, mint a vegyületek magukban. Az eredmények összhangban vannak korábbi hazai kutatások eredményeivel. Ugyanakkor a metil-szalicilát nem csalogatta a *Chrysopa formosa* egyedeit, míg a nepetalaktol, e faj ismert attraktánsa, jelentősen csalogatta a hímeket. A két vegyületet együtt tesztelve a metil-szalicilát szinergista hatást mutatott, jelentősen emelte az odacsalogatott *C. formosa* hímek számát. Ugyanakkor szkvalénnel tesztelve nem tapasztaltunk szinergista hatást. Összességében az eredmények alapján a metil-szalicilátra adott válaszok kontextusfüggők, a vegyület ökológiai szerepe feltehetően összetettebb, mint korábban feltételeztük.

A kutatás részben a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési Innovációs Hivatal (NKFIH) FK 134744 számú pályázata és a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával készült.

ROVARTANI VIZSGÁLATOK A TIHANYI-FÉLSZIGETEN

KUTASI CSABA

Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – MTM Bakonyi Természettudományi Múzeuma, Zirc

e-mail: kutasi.csaba@nhmus.hu

A Tihanyi-félsziget természettudományos szempontból az ország egyik legjobban feltárt területe, itt hozták létre 1952-ben az ország első tájvédelmi körzetét, amely 1997-ben része lett az akkor megalakuló Balaton-felvidéki Nemzeti Parknak. A természeti értékek európai szintű elismeréseként, 2003-ban az Európa Tanács a védett természeti területek Európa Diplomáját adományozta a félszigetnek. A félsziget rovartani szempontból is hazánk egyik legjobban kutatott területe, azonban a félsziget csúcsánál található Kenderföldeket korábban alig vizsgálták. Az elmúlt években végzett kutatások célja a még beépítetlen területek természeti értékeinek feltárása volt. A területen egykor a tavat szegélyező nádas és mocsár volt, melyet később jórészt feltöltöttek, az utóbbi fél évszázad alatt pedig spontán beerdősült. A területen idős nyárfák és fűzek találhatók, melyek közül viszonylag sok kidőlt, így értékes élőhelyet szolgáltatva az ízeltlábúfaunának. Már 2022-ben is történtek megfigyelések, de a konkrét vizsgálatokat 2023-ben végeztük. Talajcsapdákkal, boros-banános illatcsapdákkal, lámpázással és fűhálózással végeztünk mintavételezéseket. A vizsgálatok során összesen 17 védett rovarfajt sikerült kimutatni. Ezek megoszlása a rendszertani csoportok között a következő: 11 bogár, négy nappali lepke és kettő recésszárnyú. A talajszinten kialakult bogáregyüttesekből alig találunk jellegzetes erdei fajokat, az általában gyakori, röpképtelen félborda szélesfutót (*Abax parallelepipedus*) csak néhány példányban gyűjtöttük. A terület legnagyobb értékét a lábon álló és kidőlt idős nyárfák és fűzek adják. A kidőlt fák kérge alatt gyakori a közösségi jelentőségű skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), amelyet a félszigetről máshonnan még nem jeleztek. Jelentős számban találhatók a kidőlt, illetve elhalt fák korhadékában fejlődő védett lemezescsápú fajok: a kis szarvasbogár (*Dorcus parallelepipedus*), a pompás virágbogár (*Protaetia aeruginosa*) és a smaragdzöld virágbogár (*Protaetia affinis*).

A terület méretéhez viszonyítva jelentős a vadállomány (főként vaddisznó), ami a gyűjtések egy részét is lehetetlenné tette. A kertekből kihordott zöldhulladék további problémát jelent az amúgy is sok kommunális és építési hulladékkal terhelt területnek.

VESZPRÉMI VÁROSI GYEPTERÜLETEK EXTENZÍV KASZÁLÁSÁNAK HATÁSA A MEGPORZÓKRA

SÁROSPATAKI MIKLÓS¹, LOBMAYER LAURA¹ és SZIGETI VIKTOR²

¹Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Állattani és Ökológiai Tanszék, Gödöllő

²HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont, Ökológiai és Botanikai Intézet, Lendület Ökoszisztéma-szolgáltatás Kutatócsoport, Vácrátót

e-mail: sarospataki.miklos@uni-mate.hu

A városi gyepterületek extenzív kezelésének jelentős pozitív hatása lehet a megporzókra, és a megporzóbarát városi élőhelyek fontos menedékhelyek lehetnek bizonyos megporzók számára. A veszprémi VKSZ Zrt. megbízásából végeztünk felméréseket olyan városi zöldterületeken, ahol a szokásosnál jóval ritkább (évente maximum három) kaszálások hatását vizsgálhattuk a megporzóközösségekre. A 2023-as szezon folyamán intenzíven kaszált (IK) és természetkímélő gyepfenntartási technológiával (TGYT) kezelt mintapárokon (összesen hat mintapár) végeztünk megporzó- és növényzeti felvételezéseket, a szezon folyamán ötször. Eredményeink alapján elmondható, hogy a szezon közepén (május-július) a TGYT területek mutatták a magasabb értékeket mind a növényzeti, mind a pollinátor paraméterekben, ráadásul ezek a különbségek a legtöbb esetben szignifikánsnak tekinthetők. Az áprilisi felvételezés idején szinte az összes paraméter csak minimális eltéréseket mutatott a kétféle kezelés között. Augusztusban a virágfajszám és -diverzitás az IK területeken volt szignifikánsan magasabb, a többi paraméter csak minimális eltéréseket mutatott. A mért paraméterek átlagos értékeinek szezonális változásain jól látszik, hogy a növényzet magassága és borítása szinte az egész szezon folyamán magasabb a TGYT területeken. A virágzási paraméterek (gyakoriság, fajszám és diverzitás) a júniusi felvételezéskor mutatják a legmagasabb értékeket, majd a júliusi és augusztusi felvételezéseken erős visszaesés látható. A beporzók paraméterei (gyakoriság, fajszám, diverzitás) az áprilisi, viszonylag magas értékek után egy kis visszaesést mutatnak májusban, majd a legmagasabb júniusi érték után a maradék két felvételezéskor ezek is egyre alacsonyabb értéket mutatnak. Felméréseink alapján elmondható, hogy a természetkímélő gyepfenntartási technológiával kezelt területek fajgazdagabb és magasabb egyedszámú megporzópopulációt képesek eltartani, mint az intenzíven kaszált gyeppek, különösen a szezon derekán (május-július).

KABÓCAFAUNISZTIKAI ÉRDEKESSÉGEK BAKONYALJÁRÓL, VINYE KÖRNYÉKÉRŐL

SCHLITT BENCE PÉTER^{1,2,3,4}, MÉSZÁROS ÁDÁM^{1,2,3} és OROSZ ANDRÁS^{3,4}

¹Eötvös Loránd Tudományegyetem, Biológia Intézet, Budapest

²ArtEnto Alapítvány – Fiatal Entomológusok Klubja, Magyar Rovartani Társaság, Budapest

³Magyar Rovartani Társaság, Budapest

⁴Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest

e-mail: schlittbence@gmail.com

A Bakonyszentlászlón és környékén megrendezett III. Komplex Rovarászati Esemény során számos rovarcsoportot érintő, mindennapos terepi gyűjtéseket végeztünk 2024. augusztus 2–9. között. Különösen fontosnak tartottuk, hogy a lepkék és a bogarak faunisztikai vizsgálata mellett a kevésbé ismert rovarcsoportok is szerepet kapjanak. A kabócák (Hemiptera: Auchenorrhyncha) elsősorban szárazföldi élőhelyeken előforduló, mérsékelt fajszerű és sokszor tömegesen jelenlévő rovarcsoport. Az elmúlt évek és évtizedek alatt a csoport célzott kutatásának eredményeként számos új faunisztikai és taxonómiai eredmény született. Mindazonáltal a csoport sajátos tulajdonságaiból adódóan további számottevő eredmények várhatóak, így kiemelten fontos a kabócák átható tanulmányozása, ismeretünk bővítése. Az esemény alatt a kabócák elsősorban fű- és lombhálózás, valamint éjjeli rovarászlepedőzés során kerültek begyűjtésre. A feldolgozott anyag alapján több mint száz kabócafaj került elő a területről, amely a magyar kabócafauna nagyjából egyhatodát jelenti, ezek közül pedig hat a magyar faunára újnak bizonyult. Továbbá kimutatásra kerültek kifejezetten ritka, illetve gazdasági és ökológiai szempontból jelentős fajok, különös tekintettel az idegenhonos és inváziós fajokra.

GANÉJTÚRÓ BOGARAK TERMÉSZETVÉDELMI HELYZETE EURÓPÁBAN ÉS MAGYARORSZÁGON

SOMAY LÁSZLÓ

HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont, Lendület Ökoszisztéma-szolgáltatás Kutatócsoport, Vácrátót
e-mail: aesalus@gmail.com

Az állati ürülékkel táplálkozó, szűkebben értelmezett ganéjtúró bogarak a Scarabaeinae és Aphodiinae (Scarabaeidae), illetve a Geotrupinae (Geotrupidae) alcsaládokból kerülnek ki, sokrétű ökológiai funkcióik révén szerepük kiemelten fontos. Populációik világszerte sok helyen fogyatkozó trendet mutatnak, a természetes élőhelyek csökkenése, a megváltozott gazdálkodási gyakorlat, a növekvő környezeti vegyszerterhelés vagy egyéb tényezők miatt. Az európai regionális vörös listákat áttekintve azt láthatjuk, hogy sok országban jelentős a kipusztult vagy veszélyeztetett fajok száma. Az összkép átlátását nehezíti, hogy több országban még nem történt meg vagy hiányos a ganéjtúró fajok veszélyeztetettségi kategóriákba történő besorolása. Magyarországon mindössze öt trágyafogyasztó ganéjtúrófaj részesül természetvédelmi oltalomban (közülük háromnak évtizedek óta nincsenek újabb adatai), viszont számos korábban elterjedtebb faj mára annyira megritkult, hogy a vörös lista és a védett fajok körének aktualizálása és bővítése indokolt lenne.

EMLÉKEZÉS DR. TÓTH LÁSZLÓRA (1937-1992)

SZÉL GYŐZŐ

Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest

e-mail: szel.gyozo@gmail.com

Tóth László, bár nem tartozik a legismertebb hazai entomológusok közé, az általa megírt öt „holyvás faunafüzetével” örökre beírta a nevét a magyarországi rovartan nagykönyvébe. Tóth László 1937. május 22-én született Budapesten és ott is halt meg 1992. december 19-én. Egyetemi tanulmányait az ELTE Élet- és Földtudományi Karán végezte, a biológia–kémia szakos középiskolai diplomát 1959-ben kapta meg. Ezt követően 1970-ig tanárként dolgozott, majd 1970-től élete a végéig a budapesti Természettudományi Múzeum muzeológusa volt. Bár írt le tudományra új fajokat, publikációs tevékenységének zöme faunisztikai, illetve monografikus művek megírására irányult. Múzeumi időszakának első szakaszában futóbogarakkal foglalkozott, amely témából 1973-ban egy nagyobb lélegzetű, összefoglaló tanulmányt közölt. A Bakony futóbogairól szóló, igényes kivitelű munkáját általános elismerés övezte, és egyetemi doktori disszertációként is elfogadták. Az 1980-as évek elején kényszerűségből témát váltott és a jóval nehezebb és nagyobb fajszerű holyvákkal kezdett foglalkozni. A faunisztikai cikkek közlése mellett belefogott az Állattárban akkoriban kiemelt fontosságú Magyarország Állatvilága sorozat vonatkozó részeinek megírásába. A munka jól haladt: 1982 és 1993 között összesen öt füzete jelent meg Tóth László egyedüli szerzőségével, melyek 430 oldalon közel 600 fajt tárgyalnak. Még egy hatodik füzetet is megírt, de ez már nem jelent meg. Bár e munkák jelen tudásunk fényében nem tekinthetők tökéletesnek, a nem kifejezetten problémás csoportok esetében a kezdők haszonnal forgathatják, hiszen a sok habitusrész és a magyar nyelvű kulcsok lehetővé teszik az eligazodást. Tóth László a halála előtt néhány évvel újra csoportot váltott, a bogarokról vízirovarokra tért át, és kérészek, álkérészek vizsgálatába fogott. Ezen csoportokból is közölt tanulmányokat. Míg az első váltásra főnöki utasítás miatt került sor, ez utóbbira személyes konfliktusai szolgáltattak okot. Tóth László az említett tevékenységén felül a szervezett Bakony-kutatás egyik kiemelkedő alakja, tudományos publikációinak közel fele bakonyi témát dolgoz fel.

KÜLÖNBÖZŐ FELMÉRÉSI MÓDSZEREK HATÉKONYSÁGA A BEPORZÓ ROVAROK MONITOROZÁSÁRA ELTÉRŐ ÉLŐHELYEKEN

DEMETER IMRE, BÁLDI ANDRÁS, SZIGETI VIKTOR, KÓHALMI FRUZZSINA és KOVÁCS-HOSTYÁNSZKI ANIKÓ

HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont, Ökológiai és Botanikai Intézet, Lendület Ökoszisztéma-szolgáltatás Kutatócsoport, Vácrátót

e-mail: demeter.imre@ecolres.hu

A beporzó rovarok helyzete nemzetközi aggodalomra ad okot, de az abundancia- és fajszám-csökkenés ismerete sok esetben korlátozott, mivel nincs rendszeres és egységes megfigyelés. Emiatt sürgősen szükség van szabványosított protokollokra, valamint annak jobb megértésére, hogy a különböző módszerek hatékonysága hogyan befolyásolja a beporzó rovarok számának és diverzitásának becslését. A SPRING (Strengthening Pollinator Recovery through INdicators and monitorinG) beporzó monitorozó program európai szinten egy egységes mintavételi módszert dolgozott ki és tesztelt, ahol a vadon élő beporzó rovarok (magányos méhek, poszméhek és zengőlegyek) mintavételének két elterjedt, tálcasapda és a transzekttel való gyűjtés, módszerét hasonlította össze. A Pannon régióban (Magyarország és Erdély, Románia), 12 mintavételi helyszínen, 1 km²-es kvadrátban (természetközeli és mezőgazdasági élőhelyek) vizsgáltuk a két módszer hatékonyságát. A tálcasapda és a transzekttel való gyűjtés eltérő mintázatokat eredményezett a beporzó közösségeket tekintve. A legtöbb esetben a tálcasapda módszerrel több vadméhet sikerült észlelni, mint a transzekttel való gyűjtéssel. A két módszer közötti eltérés jelentős volt a homogén intenzív mezőgazdasági területeken. Tekintettel a módszerek eltérő működésére és a környezeti különbségekre, megvitatjuk hatékonyságukat a beporzó rovarközösségek és a beporzási szolgáltatások monitorozására.

A XXIV. BIODIVERZITÁS NAPOK HOLYVAFAUNISZTIKAI EREDMÉNYEI A SOMOGY VÁRMEGYEI KERÉKI KÖRNYÉKÉRŐL (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE)

CSEREPES MIKLÓS

ArtEnto Alapítvány – Fiatal Entomológusok Klubja (FEK), Magyar Rovartani Társaság, Budapest, Debreceni Egyetem MÉK

e-mail: pella.genus.rovebeetle.best@gmail.com

A Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság 2024. június 7–9. között a Somogy vármegyei Kerekin rendezte meg a XXIV. Biodiverzitás Napokat. Az eseményen számos faunista és florista kutató vett részt, hogy ezirányú kutatásaikat folytassák a terepen. Én elsősorban a Staphylinidae család képviselőit kerestem aktívan az esemény alatt. A holyvák kevésbé kutatottnak számítanak, hazánkban közel 1400 fajuk él, de egyes vélemények alapján ez a szám jóval magasabb is lehet. A gyűjtés több, különböző élőhelyen, leginkább nedvesebb, erdős területeken egyeléssel és rostálással történt; főképp nedves avart, szubsztátumokat, korhadékokat, faüregeket és különböző mélyedéseket vizsgáltam át. Néhány fajt fényről is sikerült gyűjteni. Számos holyvafaj előkerült a terepi gyűjtés során. Leggyakoribb fajnak a mindenütt előforduló *Anotylus rugosus* bizonyult. Szórványosabb elterjedésű fajok közül kiemelhető a *Brachygluta trigonoprocta*. Előkerült a *Quedius tenellus*, ami a Kárpát-medencére új fajnak minősül. Külön érdekessége a fajnak, hogy skandináviai elterjedésű, továbbá nidicol fajnak tekinthető. A terület holyvafaunája minden bizonnyal ennél sokkal diverzebb, érdemes volna más időszakban is gyakrabban vizsgálatokat folytatni.

AZ URBANIZÁCIÓ HATÁSA A SELYMES FUTRINKA (*CARABUS CONVEXUS*) MORFOLÓGIAI JELLEMZŐIRE

BERNÁT MÁTÉ, KOZMA FERENC és MAGURA TIBOR

Debreceni Egyetem, Ökológiai Tanszék,
HUN-REN-DE Antropocén Ökológia Kutatócsoport, Debrecen
e-mail: bernatmate514@gmail.com

Az urbanizáció hatására a városi élőhelyek környezeti feltételei jelentősen és gyakran kiszámíthatatlanul megváltoznak. A fokozottabb mozgásképeséget biztosító tulajdonságok (pl. nagyobb izomtömeg, nagyobb és erőteljesebb szárnyak) előnyösek lehetnek a szuboptimális környezeti feltételekkel jellemezhető élőhely-fragmentumokban, hiszen elősegíthetik az élőhelyen belüli mozgáskörzet kiterjesztését, de akár a kedvezőtlenül megváltozott élőhelyfoltok gyors elhagyását is. A röpképtelen, erdei-specialista selymes futrinka (*Carabus convexus*) morfológiai jellemzőit vizsgálva azt feltételeztük, hogy a városi erdőfragmentumokban élő futrinkák nagyobb izomtömeggel, így fokozottabb mozgásképeséggel rendelkeznek, mint a városon kívül élő fajtársaik. Városi és városon kívüli futrinkák testmérettel korrigált előtor-térfogatát (az izomtömeg mennyiségét leíró jellemzőt) vizsgálva nem találtunk szignifikáns különbséget a mért értékekben. A testmérettel korrigált lábszárok és combok területét (a lábmozgató izmok mennyiségét leíró jellemzőt) tanulmányozva szignifikáns ivari különbséget találtunk, ugyanis a hím futrinkák lábszár és combméretei szignifikánsan nagyobbak voltak, mint a nőstény bogaraké. Továbbá, a harmadik pár lábat vizsgálva, a városi hím futrinkák lábszára szignifikánsan (combja marginálisan szignifikánsan) nagyobb volt, mint a városon kívüli hím társaiké. A lábszárok és combok méretének ivari különbsége magyarázható a hímek fokozottabb mozgási aktivitásával, hiszen a hím bogarak aktívan keresik szaporodópártnereket. A városi hím futrinkák nagyobb lábszármérete az élőhelyen belüli mozgáskörzet kiterjesztését szolgálhatja, biztosítva a kisebb populációdensitás ellenére is a szaporodópárnerek sikeres megtalálását.

A kutatást az NKFIH támogatta (OTKA K-146628).

II.

POSZTEREK

FEJEZETEK A MÉHEK LÉGCSŐATKA FERTŐZÉSÉNEK (*ACARAPIS WOODI*) KUTATÁSÁBÓL ÖRÖSI PÁL ZOLTÁN KÖZLEMÉNYEI TÜKRÉBEN (1924–1937)

HOMÁNYINÉ BOHUS MAGDA és ZAJÁ CZ EDIT

NBGK Haszonállat-Génmegőrzési Intézet, Méhészeti és Méhbiológiai Osztály, Gödöllő

e-mail: bohus.magda@nbgk.hu

Örösi Pál Zoltán, a 20. század magyar méhészetének kimagasló tudású kutatója, intézetünk (az egykori Állami Méhészeti Gazdaság) alapító professzora számos tanulmányt szentelt a mézelő méhek tracheájában élősködő légcsőatka (*Acarapis woodi*, Acari: Tarsonemidae) tanulmányozásának. Többek között leírta a méheken található másik két atkafajtól (*Acarapis dorsalis* és *Acarapis externus*) való megkülönböztető morfológiai jellegzetességeit. A hemolimfából történő táplálkozásuk kísérleti igazolása, a tojások tracheában történő megtapadásának vizsgálatában tett megfigyelései mára beépültek a méhészeti tankönyvek információanyagába. Napjainkra hazánkban a légcsőatka-kór a háziméhek körében vi sszaszorult, feltehetőleg az igen elterjedt Varroa-atka (*Varroa destructor*) gyérítésre alkalmazott vegyszeres kezelések miatt, azonban egyes országokban (pl. Japán) így is tömeges fertőzéseket okoz. Ennek oka lehet a szigetországban elterjedt *Apis cerana japonica* fokozott fogékonysága, illetve az atkagyérítés módszereiben az akaricidek helyett a tisztogató hajlam fokozásán alapuló természetes szerek használata. Az atkagyérítés a vadbeporzók állományát nem érinti, így a fertőzöttség előfordulása, monitorozása napjainkban is aktuálissá válhat. A közel száz évvel ezelőtti publikációk korszerű formában, szélesebb körben történő elérhetővé tételével ezért nem csak Örösi Pál Zoltán munkássága előtt tisztelgünk, hanem egy napjainkban újra felmerülő probléma vizsgálatához tesszük elérhetővé Örösi Pál Zoltán professzor megfigyeléseit a kutatók, érdeklődők számára.

COLEOPHORA GARDESANELLA TOLL, 1953 ÉS COLEOPHORA AVELLANAE TABELL ET HUEMER, 2024, ÚJ MOLYLEPKÉFAJOK MAGYARORSZÁGON

KŐSZEGI KLAUDIA^{1,2}, TAKÁCS ATTILA² és NAGY ANTAL¹

¹Debreceni Egyetem MÉK Növényvédelmi Intézet, Debrecen

²Fejér Vármegyei Kormányhivatal, Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály, Velence
e-mail: koszegi.klaudia@mailbox.unideb.hu

A Coleophoridae (Lepidoptera) család 212 faja ismert hazánkból. Az elmúlt évben több új, a genuszba tartozó faj első magyarországi észleléséről számoltak be a szerzők. A *Coleophora gardesanella* Toll, 1953 leírása az olaszországi Garda-tónál gyűjtött hím példányon alapul. A *Coleophora avellanae* Tabell et Huemer, 2024 fajt az ausztriai Karintiából származó példányok alapján írta le a két szerző. Poszterünkön mindkét faj első megjelenését közöljük Magyarországról. A *Coleophora gardesanella* egyedét a pákozdi Nemzeti Katonai Emlékparktól légvonalban 500 méterre, az általunk felállított automata fénycsapda gyűjtötte. A fénycsapda UV-leddel (385–405 nm) és Actinik 8 w-os fénycsővel üzemelt. A *Coleophora avellanae* zsákját közönséges mogyorón, amely egyben határozó bélyeg is, Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyében, a tokaji Kopasz-hegyen találtuk meg. A sikeres nevelés után a kikelt imágó határozásában Jukka Tabell segített, aki megerősítette, hogy a fentnevezett fajt fogtuk meg.

A NÖVÉNYI INVÁZIÓ HATÁSAI FUTÓBOGÁR-EGYÜTTESEKRE KÉT ÖZÖNNÖVÉNYFAJ PÉLDÁJÁN – ELŐZETES EREDMÉNYEK

KUTASI CSABA¹ és TÓTH ZSOLT²

¹Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ MTM Bakonyi Természettudományi Múzeuma, Zirc

²HUN-REN Agrártudományi Kutatóközpont, Talajtani Intézet, Budapest

e-mail: kutasi.csaba@nhmus.hu

A természetvédelmi területeken a növényi invázió jelenti az egyik legnagyobb fenyegetést. A fokozott zavarás és emberi jelenlét ráadásul jelentősen megkönnyíti az özönnövények terjedését és megtelepedését. Ezek a növények a természetközeli élőhelyeken csökkentik a biodiverzitást és a talaj biológiai állapotára, az ott zajló ökológiai folyamatokra is hatást gyakorolnak. Az általunk vizsgált Felsőrákosi-rétek Természetvédelmi Területen a siska nádtippan (*Calamagrostis epigeios*) és az idegenhonos kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*) borít jelentős területeket. Vizsgálatunk során arra kerestük a választ, hogy ezek az inváziós fajok milyen hatást gyakorolnak a talajfaunára, ezen belül a talajszinten kialakult futóbogár-együttesekre.

A mintavételezést két év (2021 és 2022) három időszakában (tavasz, nyár, ősz), szezononként 60 talajcsapdával, párosblokk-elrendezésben, öt ismétlésben végeztük. A kontroll parcellákat természetközeli növényzet, míg az inváziós parcellákat az adott özönnövényfaj dominanciája (*C. epigeios*: 40–60%, *S. canadensis*: >90%) jellemezte.

A bemutatott poszteren az első év eredményeit adjuk közre. A csapdázások során összesen 56 futóbogárfaj 1113 példányát gyűjtöttük. A minták csaknem felét (46%) egyetlen faj, a sokpontos tarfutó (*Calathus fuscipes*) adta. Az együttesek domináns fajai voltak még a keskeny lomhafutó (*Harpalus subcylindricus*), a törpe lomhafutó (*Harpalus pumilus*), az érces közfutó (*Amara aenea*) és az erdei közfutó (*Amara convexior*). Négy védett futrinkafaj előfordulását igazoltuk a vizsgált élőhelyeken: változó futrinka (*Carabus scheidleri*), bőrfutrinka (*C. coriaceus*), ragyás futrinka (*C. cancellatus*) és kékfutrinka (*C. violaceus*).

A természetközeli és az özönnövényekkel borított parcellák futóbogár-együtteseinek diverzitása és aktivitás-denzitása egyik növényfaj esetén sem tért el szignifikánsan egymástól. Az eddigi részeredmények alapján úgy tűnik, hogy főként a talajnedvesség befolyásolta az együttesek diverzitását. Az együttesek fajösszetétele csak a siska nádtippan esetén tért el szignifikánsan a kontrolltól, inkább a szezonális különbségek voltak meghatározók.

BIODIVERZITÁS-KUTATÁS A MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUMBAN – AZ ELMÚLT ÖT ÉV TAXONÓMIAI EREDMÉNYEI

SZŐKE VIKTÓRIA és VAS ZOLTÁN

Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum,
Budapest

e-mail: szoke.viktoria@nhmus.hu

A Magyar Természettudományi Múzeum muzeológus kutatóinak egyik legfontosabb feladata (sőt, törvényi kötelezettsége) a gyűjteményekben őrzött példányok tudományos feldolgozása, és az ennek során keletkező tudományos eredmények közzélése. Az utóbbi évek során rendszeressé vált, hogy az újévbe lépve összegezzük és megosztjuk a kutatók biodiverzitás-kutatásban elért legfrissebb eredményeit (az intézményi filiálék munkatársait és az önkéntes munkatársakat is beleértve), betekintést adva ezzel a múzeum taxonómiai műhelyeibe. E világszínvonalú tudományos eredmények pedig kontinenseken és geológiai időközön átívelők, a kutatók munkássága gyarapította a múzeumban őrzött természetrajzi örökségünket, valamint tudásunkat a puszta fennmaradásunk érdekében is egyre több figyelmet igénylő biológiai sokféleségről, azaz biodiverzitásról.

A poszter a Magyar Természettudományi Múzeumban folyó taxonómiai kutatások eredményeit összegzi az elmúlt öt évből (2019–2023). A Magyar Természettudományi Múzeum 34 kutatója és szerződéses önkéntese az elmúlt öt évben 477 taxont írt le (úgy mint 436 fajcsoport-, 40 genuszcsoport- és egy családcsoporttaxont). Az új taxonok döntően recens, a fajcsoportnevek közel 10%-a, míg a genuszcsoportnevek 25%-a alapul fosszilis példányokon. Az újonnan leírt fajok és alfajok az Antarktiszon kívül minden kontinensről, a világ összesen 72 országából származnak.

VÁLHATNAK-E A PESZTICIDDEL KEZELT TÁPLÁLÉKFOLTOK ÖKOLÓGIAI CSAPDÁVÁ A FÖLDI POSZMÉHEK (*BOMBUS TERRESTRIS*) SZÁMÁRA?

TÓTH ZOLTÁN

HUN-REN ATK, Növényvédelmi Intézet, Állattani Osztály, Budapest

e-mail: toth.zoltan@atk.hun-ren.hu

A növényvédőszernek való kitettség kockázatainak megértése alapvető fontosságú a különböző agroökoszisztéma-szolgáltatások fenntartásához. Elméletben a beporzók viselkedése fontos szerepet játszhat a peszticidek káros hatásainak mérséklésében heterogén táplálkozási környezetben, de megnövekedett peszticid-expozícióhoz és ennek következtében a kapcsolódó szubletális hatások felhalmozódásához is vezethet. Ebben a tanulmányban azt vizsgáltam, hogy korábban figyelmen kívül hagyott viselkedési tulajdonságok, nevezetesen az egyedek általi szociális információhasználat, a termesztett növény iránti preferencia, illetve a termesztett növényfoltokban használt peszticid által kiváltott viselkedési változás hogyan befolyásolhatják a földi poszméhek (*Bombus terrestris*) nektár- és pollenlátogatási rátáját távoli és közeli repcefoltokban (*Brassica napus*) egy szimulált mezőgazdasági tájon. Ehhez kibővítettem a BEE-STEWARD programban alkalmazott egyed-alapú modellt, amely az egyik legátfogóbb szimulációs eszköz a különböző környezeti stresszoroknak a poszméhek viselkedésére, kolónia növekedésére és populációdinamikájára gyakorolt hatásának tanulmányozására. Az elvégzett szimulációk alapján a szociális információ használata csak mérsékelten növelte a repcefoltok nektárlátogatási arányát, viszont a modellezett peszticidindukált viselkedési torzítás olyan preferenciaszerű hatást fejtett ki, amely jelentősen megnövelte a virágport gyűjtő poszméhek növényvédőszernek való kitettségét, bár nem változtatta meg a gyűjtött pollen összmenységét. A kapott eredmények arra utalnak, hogy ha a növényre kijuttatott peszticid többek között olyan viselkedési változást okoz, amely csökkenti a földi poszméhek azon képességét, hogy helyesen tudják felmérni a foltban elérhető táplálékforrás mennyiségét, akkor a növényvédőszerekkel kezelt mezőgazdasági tájakon ökológiai csapda alakulhat ki ezen beporzó rovarok számára.

KÖZÖNSÉGES LISZTBOGÁR (*TENEBRIO MOLITOR*) LÁRVÁK ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA AFLATOXINNAL SZENNYEZETT TERMÉNYEK HASZNOSÍTÁSÁRA

VAJNAI ZOLTÁN, CSORBAI BALÁZS, BARTUCZ TAMÁS, CSÓKÁS ENDRE, CSERHÁTI MÁTYÁS, CSENKI-BAKOS ZSOLT, KRISZT BALÁZS és SZABÓ ISTVÁN

Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem, Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet, Gödöllő
e-mail: vajnai.zoltan@phd.uni-mate.hu

Kutatásunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk, milyen eredménnyel valósítható meg a rovartenyésztés segítségével a mikotoxinnal szennyezett termények visszaforgatása a körforgásos gazdaságba. Lisztbogárlárvákkal történő aflatoxin B1 (AfB1) szennyezett gabonák (kukorica és rizs) hasznosítási lehetőségét vizsgáltuk azzal a céllal, hogy haltakarmányok alapanyagaként felhasználható rovarlisztet állítsunk elő. A felhasznált rovar tehát a közönséges lisztbogár (*Tenebrio molitor*) lárvája volt. A rovarok etetése során alkalmazott legmagasabb AfB1 koncentráció 415 µg/kg és 503 µg/kg volt a kukorica és a rizs esetében (az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság 20 µg/kg-os határértéket állapított meg az általános takarmányokra vonatkozóan). Az öthetes etetési kísérlet után megállapítottuk, hogy a rovarok mortalitási rátája nem növekedett a kontrollcsoportéhoz képest. A toxin felhalmozódása a szárított és őrölt rovar testéből visszamérve, a legmagasabb alkalmazott koncentrációk esetében is, mindössze 2,2 µg/kg és 3,3 µg/kg volt a kukoricával és rizzsel etetett csoportokban. Az el nem fogyasztott takarmány és ürülék keverékében, amit a szakma frass-ként emleget, az AfB1 koncentrációja 157,6 µg/kg volt a kukoricával etetett és 130 µg/kg a rizzsel etetett csoportokban, a már említett legmagasabb koncentrációk esetében. Az így előállított rovarliszt felhasználhatóságának további vizsgálatához haletetési kísérletet állítottunk be, ahol a mikotoxinnal szennyezett gabonákon nevelt lisztbogárlárvák, valamint a kontrol csoportból származó lárvák őrleményét használtuk. A rovarlárva őrleményeket ponty (*Cyprinus carpio*) ivadékok takarmányához kevertük hozzá. A haletetési vizsgálat során a mortalitási ráta és fejlődési paraméterek különbségeire voltunk kíváncsiak. Az eredmények azt mutatták, hogy a kontrolcsoporthoz viszonyítva a mikotoxinnal szennyezett termények felhasználásából származó rovarőrleménynek nincsen szignifikáns hatása a halak fejlődésére nézve.

KERTÉSZKEDÉS KÖZÉP- ÉS KELET-EURÓPÁBAN A GLOBÁLIS BIODIVERZITÁS CSÖKKENÉS KORÁBAN

VARGA-SZILAY ZSÓFIA¹, ARVĪDS BARŠEVSKIS², BENEDEK KLÁRA³, DANILO BEVK⁴, AGATA JOJCZYK⁵, ANTON KRIŠTÍN⁶, JANA RŮŽIČKOVÁ^{7,8}, LUCIJA ŠERIĆ JELASKA⁹, EVE VEROMANN¹⁰, SILVA VILUMETS¹⁰, FETYKÓ KINGA GABRIELA¹¹, SZÖVÉNYI GERGELY⁸ és POZSGAI GÁBOR¹²

¹ Doctoral School of Biology, Institute of Biology, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest

² Coleopterological Research Center, Institute of Life Sciences and Technology, Daugavpils University, Daugavpils, Lettország

³ Department of Horticulture, Faculty of Technical and Human Sciences, Sapientia Hungarian University of Transylvania, Târgu-Mureș, Románia

⁴ Department of Organisms and Ecosystems Research, National Institute of Biology, Ljubljana, Szlovénia

⁵ Department of Landscape Art, Institute of Environmental Engineering, Warsaw University of Life Science, Warsaw, Lengyelország

⁶ Institute of Forest Ecology, Slovak Academy of Sciences, Zvolen, Szlovákia

⁷ HUN-REN-ELTE-MTM Integrative Ecology Research Group, Budapest

⁸ Department of Systematic Zoology and Ecology, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest

⁹ Department of Biology, Faculty of Science, University of Zagreb, Zagreb, Horvátország

¹⁰ Chair of Plant Health, Institute of Agricultural and Environmental Sciences, Estonian University of Life Sciences, Tartu, Észtország

¹¹ Független kutató, Magyarország

¹² Ce3C – Centre for Ecology, Evolution and Environmental Changes, Azorean Biodiversity Group, CHANGE – Global Change and Sustainability Institute, University of the Azores, Faculty of Agricultural Sciences and Environment, Angra do Heroísmo, Terceira, Açores, Portugália

e-mail: zsafia@vargaszilay.hu

A növekvő urbanizáció és a fokozódó antropogén tevékenységek korában a falusi- és városi kertek, amelyek bár nem helyettesíthetik a természetes élőhelyeket, kulcsszerepet játszanak az ember által módosított környezet biodiverzitásának megőrzésében/növelésében. A kertek természetvédelmi potenciáját azonban elsősorban a tulajdonosok kertgondozási gyakorlata határozza meg. Emiatt kulcsfontosságú meg tudnunk, hogy a kerttulajdonosok kulturális és szociális háttere, kapcsolatuk a kert természetes környezetével, és a kertészkedési céljaik hogyan befolyásolják a kertészkedési szokásaikat. Kérdőív-alapú kutatásunkkal arra keressük a választ kilenc közép- és kelet-európai országban, hogy hogyan függnek össze a kertek jellemzői, a kerttulajdonosok kertészkedési motivációja, rovarismerete és a növényvédőszeresek használati szokásai. Emellett célunk volt feltárni azokat a kertek és kertészeti gyakorlatok közötti különbségeket és hasonlóságokat, amelyek szerepet játszanak a magas biodiverzitás fenntartásában. A kertek potenciális ökológiai értékét, a tulajdonosok kertészkedési motivációit és a növényvédőszer-használatot a válaszok alapján, pontozási rendszerrel (index) értékeltük. Szignifikáns különbségeket találtunk mind a három indexben a résztvevő országok között, valamint kisebb és nagyobb térléptékben az országokon belül is. Ez megerősíti a régióspecifikus megközelítések szükségességét a biodiverzitás megőrzését támogató erőfeszítések maximalizálása érdekében az egységes európai szabályozás helyett.

Eredményeink rámutattak arra is, hogy a beporzók aktív támogatása nem feltétlenül jelent egyet a peszticidmentes kertészkedéssel. Ennek oka valószínűleg a peszticidekhez való egyszerű hozzáférésben, és a peszticidek környezetre gyakorolt negatív hatásáról korlátozottan elérhető információban keresendő. Emiatt kifejezetten fontosnak tartjuk az olyan, a helyi igényekhez igazított, környezeti nevelési programok kidolgozását, melyek a társadalom minden rétege számára könnyen elérhető és átfogó információt biztosítanak a növényvédőszeresek használatának rejtett veszélyeiről, valamint a biodiverzitás védelmének szükségességéről.

Magyar Rovartani Társaság I. Konferenciája
PROGRAM

2024. november 9.

9:00-10:00 Regisztráció

- 10:00 – Elnöki köszöntő
- 10:05 – Gubányi András tudományos és gyűjteményi főigazgató-helyettes köszöntője (Magyar Nemzeti Múzeum Közgyűjteményi Központ – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest)
- 10:10 – Haltrich Attila: A Magyar Rovarászati Napoktól a Magyar Rovartani Társaság első konferenciájáig – történeti áttekintés
- 10:35 – Vas Zoltán: A valódi fürkészdarazsak (Hymenoptera: Ichneumonidae) taxonómiai és faunisztikai kutatásának legújabb eredményei a Hártyásszárnyúak gyűjteményében
- 10:50 – Balog Luca Eszter: A rovarokba zárt világ: A rovarparazita fonálférgek evolúciójának rejtélyei
- 11:05 – Kárpáti Zsolt, Hajdu Csengele, Molnár Béla Péter, Waterman Jamie, Machado Ricardo Alberto Ruiz, Radványi Dalma, Fónagy Adrien, Khan Sheharyar Ahmed, Vassor Thibault, Biet Baptiste, Erb Matthias és Robert Christelle Aurélie Maud: Az egészséges és fertőzött kukoricából származó illatanyagok befolyásolják a kukoricamoly tojásrakási preferenciáját

11:20-11:35 Szünet

- 11:35 – Samu Ferenc és Kiss Balázs: Menetrenddel vagy anélkül: tanulságok egy agrobiont pókfaj életmenet alkalmazkodásából
- 12:00 – Mészáros Ádám: A vándor árnyasztakötő (*Selysiothemis nigra*) első öt éve a Kárpát-medencében: 2020–2024
- 12:15 – Kondorosy Előd: Szigetlakó bodobácsok a keleti féltekén
- 12:30 – Nagy Antal, Tóth Miklós és Szanyi Szabolcs: Növényvédelmi előrejelzésre fejlesztett széles hatásspektrumú biszex illatanyagok csalétek alkalmazásának lehetőségei faunisztikai és ökológiai kutatásokban
- 12:45 – Lóczi Zsolt és Mizser Szabolcs: Adatok az Ohati-erdő futóbogár (Coleoptera: Carabidae) faunájához

13:00-14:00 Ebédszünet

- 14:00 – Csóka György, Paulin Márton, Gáspár Csaba és Hirka Anikó: Inváziós rovarok a magyar erdőkben
- 14:25 – Vig Károly: „Mindig visszatérsz első szerelmedhez” Abafi-Aigner Lajos élete
- 14:40 – Szanyi Szabolcs, Kovács Csenge Lelle, Vitkó Tamás, Varga Zoltán, Tóth Miklós és Nagy Antal: A vertikális elhelyezés hatása a szintetikus és felszintetikus táplálkozási attraktánsokkal felszerelt csapdák hatékonyságára
- 14:55 – Torma Attila, Jelena Šeat, Maák István Elek, Gallé-Szpisjak Nikolett, Lőrinczi Gábor, Magyar Botond és Bátor Zoltán: Legelési intenzitás hatása többör mikrorefúgiumok ízeltlábú-közösségeire
- 15:10 – A. Babits Melinda: Csótányok viselkedésökológiája – globális trendek és kihívások

15:25-16:00 Poszterszekció

- 16:00 – Koczor Sándor, Szentkirályi Ferenc, Vuts József, John C. Caulfield, David M. Withall, John A. Pickett, Michael A. Birkett és Tóth Miklós: Metil-szalicilát hatása zöldfátyolkákra: hadba hívó jelzés vagy többértelmű üzenet?
- 16:15 – Kutasi Csaba: Rovartani vizsgálatok a Tihanyi-félszigeten
- 16:30 – Sárospataki Miklós, Lobmayer Laura és Szigeti Viktor: Veszprémi városi gyepterületek extenzív kaszálásának hatása a megporzókra
- 16:45 – Schlitt Bence Péter, Mészáros Ádám és Orosz András: Kabócafaunisztikai érdekességek Bakonyaljáról, Vinye környékéről
- 17:00 – Somay László: Ganéjtűrő bogarak természetvédelmi helyzete Európában és Magyarországon

17:15 – 17:30 Szünet

- 17:30 – Szél Győző: Emlékezés dr. Tóth Lászlóra (1937–1992)
- 17:45 – Demeter Imre, Báldi András, Szigeti Viktor, Kőhalmi Fruzsina és Kovács-Hostyánszki Anikó: Különböző felmérési módszerek hatékonysága a beporzó rovarok monitorozására eltérő élőhelyeken
- 18:00 – Cserepes Miklós: A XXIV. Biodiverzitás Napok holyvafaunisztikai eredményei a Somogy vármegyei Kereki környékéről
- 18:15 – Bernát Máté, Kozma Ferenc és Magura Tibor: Az urbanizáció hatása a selymes futrinka (*Carabus convexus*) morfológiai jellemzőire

18: 30 Zárzó

Poszterek listája:

- Hományiné Bohus Magda és Zajácz Edit: Fejezetek a méhek légcsőatka fertőzésének (*Acarapis woodi*) kutatásából Örsi Pál Zoltán közleményei tükrében (1924–1937)
- Kőszegi Klaudia, Takács Attila és Nagy Antal: *Coleophora gardesanella* Toll, 1953 és *Coleophora avellanae* Tabell et Huemer, 2024, új molylepkefajok Magyarországon
- Kutasi Csaba és Tóth Zsolt: A növényi invázió hatásai futóbogár-együttesekre két özönnövényfaj példáján – előzetes eredmények
- Szőke Viktória és Vas Zoltán: Biodiverzitás-kutatás a Magyar Természettudományi Múzeumban – az elmúlt öt év taxonómiai eredményei
- Tóth Zoltán: Válhatnak-e a peszticiddel kezelt táplálékfoltok ökológiai csapdává a földi poszméhek (*Bombus terrestris*) számára?
- Vajnai Zoltán, Csorbai Balázs, Bartucz Tamás, Csókás Endre, Cserhádi Mátyás, Csenki-Bakos Zsolt, Kriszt Balázs és Szabó István: Közönséges lisztbogár (*Tenebrio molitor*) lárvák alkalmazási lehetőségének vizsgálata aflatoxinnal szennyezett termények hasznosítására
- Varga-Szilay Zsófia, Arvīds Barševskis, Benedek Klára, Danilo Bevk, Agata Jojczyk, Anton Krištín, Jana Růžicková, Lucija Šerić Jelaska, Eve Veromann, Silva Vilumets, Fetykó Kinga Gabriela, Szövényi Gergely és Pozsgai Gábor: Kertészkedés Közép- és Kelet-Európában a globális biodiverzitás csökkenés korában

NÉVMUTATÓ

A. BABITS MELINDA	22
BÁLDI ANDRÁS	29
BALOG LUCA ESZTER	11
BARŠEVSKIS, ARVĪDS	39
BARTUCZ TAMÁS	38
BÁTORI ZOLTÁN	21
BENEDEK KLÁRA	39
BERNÁT MÁTÉ	31
BEVK, DANILO	39
BIET, BAPTISTE	12
BIRKETT, MICHAEL A.	23
CAULFIELD, JOHN C.	23
CSENKI-BAKOS ZSOLT	38
CSEREPES MIKLÓS	30
CSERHÁTI MÁTYÁS	38
CSÓKA GYÖRGY	18
CSÓKÁS ENDRE	38
CSORBAI BALÁZS	38
DEMETER IMRE	29
ERB, MATTHIAS	12
FETYKÓ KINGA GABRIELA	39
FÓNAGY ADRIEN	12
GALLÉ-SZPISJAK NIKOLETT	21
GÁSPÁR CSABA	18
HAJDU CSENGELE	12
HALTRICH ATTILA	9
HIRKA ANIKÓ	18
HOMÁNYINÉ BOHUS MAGDA	33
JOJCZYK, AGATA,	39
KÁRPÁTI ZSOLT	12
KHAN, SHEHARYAR AHMED	12
KISS BALÁZS	13
KOCZOR SÁNDOR	23
KONDOROSY ELŐD	15
KOVÁCS CSENGE LELLE	20
KOVÁCS-HOSTYÁNSZKI ANIKÓ	29
KOZMA FERENC	31
KÓHALMI FRUzsINA	29
KŐSZEGI KLAUDIA	34
KRIŠTÍN, ANTON	39
KRISZT BALÁZS	38
KUTASI CSABA	24, 35
LOBMAYER LAURA	25
LÓCZI ZSOLT	17
LŐRINCZI GÁBOR	21
LUCIJA, ŠERIĆ JELASKA	39
MAÁK ISTVÁN ELEK	21
MACHADO, RICARDO ALBERTO RUIZ	12
MAGURA TIBOR	31
MAGYAR BOTOND	21
MÉSZÁROS ÁDÁM	14, 26
MIZSER SZABOLCS	17
MOLNÁR BÉLA PÉTER	12

NAGY ANTAL	16, 20, 34
OROSZ ANDRÁS	26
PAULIN MÁRTON	18
PICKETT, JOHN A.	23
POZSGAI GÁBOR	39
RADVÁNYI DALMA	12
ROBERT, CHRISTELLE AURÉLIE MAUD	12
RŮŽIČKOVÁ, JANA	39
SAMU FERENC	13
SÁROSPATAKI MIKLÓS	25
SCHLITT BENCE PÉTER	26
ŠEAT, JELENA	21
SOMAY LÁSZLÓ	27
SZABÓ ISTVÁN	38
SZANYI SZABOLCS	16, 20
SZÉL GYŐZŐ	28
SZENTKIRÁLYI FERENC	23
SZIGETI VIKTOR	25, 29
SZÓKE VIKTÓRIA	36
SZÖVÉNYI GERGELY	39
TAKÁCS ATTILA	34
TORMA ATTILA	21
TÓTH MIKLÓS	16, 20, 23
TÓTH ZOLTÁN	37
TÓTH ZSOLT	35
VAJNAI ZOLTÁN	38
VARGA ZOLTÁN	20
VARGA-SZILAY ZSÓFIA	39
VAS ZOLTÁN	10, 36
VASSOR, THIBAUT	12
VEROMANN, EVE	39
VIG KÁROLY	19
VILUMETS, SILVA	39
VITKÓ TAMÁS	20
VUTS JÓZSEF	23
WATERMAN, JAMIE	12
WITHALL, DAVID M.	23
ZAJÁ CZ EDIT	33