



TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA



A Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézetének Tudományos Diákköri Konferenciája

Gödöllő, 2024. május 24.

Gödöllő–Keszthely–Kaposvár, 2024. november 20.

fotó: Dr. Bódis Judit Zsuzsanna



MAGYAR AGRÁR- ÉS
ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM

Vadgazdálkodási és
Természetvédelmi Intézet

web: <https://vadgazdalkodas.uni-mate.hu>

email: vadgazdalkodas@uni-mate.hu

facebook: /MATEVTI

**A MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
VADGAZDÁLKODÁSI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI INTÉZETÉNEK
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIÁJA**

Gödöllő, 2024. május 24.

és

Gödöllő–Keszthely–Kaposvár, 2024. november 20.



**A MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
VADGAZDÁLKODÁSI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI INTÉZETÉNEK
TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIÁJA**

Gödöllő, 2024. május 24.

és

Gödöllő–Keszthely–Kaposvár, 2024. november 20.

Absztraktkötet

MATE VTI
Gödöllő, 2025



**KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM**



Szerkesztette

Dr. Biró Zsolt,
Orbánné Dobrovits Katalin,
Dr. Seres Anikó
(MATE VTI)

Borítót tervezte: Szalai Norbert

© Szerzők, 2025

Szerkesztés © Biro Zsolt, Orbánné Dobrovits Katalin, Seres Anikó 2025

© Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

A műre a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik: [CC-BY-NC-ND-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).



Kiadja

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Vadgazdálkodási És Természetvédelmi Intézet
2100 Gödöllő, Páter Károly utca 1.

Felelős kiadó

Prof. dr. Gyuricza Csaba, rektor
Felelős szerkesztő: G. Szabó Sára

ISBN 978-963-623-121-7 (pdf)

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó	7
Természetvédelem és Vadgazdálkodás Szekció – Program.....	9
Természetvédelem és vadgazdálkodás – Szekció-összefoglalók	13
Vadmacska (<i>felis silvestris</i>) kameracsapdás és kérdőíves felmérése a Pilisi Parkerdő Zrt. területén.....	15
A kis légykapó (<i>Ficedula parva</i>) vonulásának vizsgálata egy fekete-tengeri gyűrűzőállomáson	17
A turizmus hatása a természeti környezetre a mátrai tájvédelmi körzet példáján	18
Ragadozógazdálkodás a Felső-Kiskunságban.....	19
A dűvad gyérítés módszerei és eszközei	21
Aranyakál (<i>canis aureus</i>) szervezetében megjelenő és felhalmozódó mikotoxinok vizsgálata .	22
Két Magyarországon invazív emlős ragadozó faj (mosómedve, nyestkutya) mikroszatellit-alapú populációgenetikai és rokonsági vizsgálata	23
Különböző gurgolya (<i>Seseli spp.</i>) fajok mikroélőhely-preferenciájának vizsgálata a Dunántúli-középhegységben.....	25
Hódkártétel fásszárúakon.....	27
Természetvédelmi és Környezettudományi Szekció – Program	29
Természetvédelmi és Környezettudományi Szekció – Összefoglalók.....	33
Napelemparkok lehetséges hatásai a talaj mezofaunájára	35
Sorközművelési módok hatása szőlőültetvények talajnedvesség változására.....	36
A cifrarák (<i>Faxonius limosus</i> Rafinesque, 1817) és a jelzőrák (<i>Pacifastacus leniusculus</i> Dana, 1852) helyzete a Kárpát-medencében és egyes magyarországi populációk szaporodásbiológia vizsgálata.....	37
Régészeti talajtani és növénytani módszerek kombinált alkalmazása egy középkori település mezőgazdaság-történeti kutatásában	38
Gyepek természetességének és üdeségének hatása a hullófajok denzitására rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>) kiskunsági élőhelyein.....	40
Lápi tarkalepke-barát gyepgazdálkodás ösztönzésére alkalmas lehetőségek az Őrségi Nemzeti Parkban.....	42
Szikes talajok vizsgálata a Fertő magyar oldalán	43
Vadgazdálkodás Szekció – Program	46
Vadgazdálkodás Szekció – Összefoglalók	49
Elcsatolva–visszacsatolva székelyföldi vadászatok Bánffy daniel naplója tükrében a két háború között.....	51

Vadfajok jelenlétének vizsgálata sertéstelepek közelében	53
két inváziós faj, a mosómedve (<i>procyon lotor</i>) és a nyestkutya (<i>nyctereutes procyonoides</i>) táplálkozásának vizsgálata gyomortartalom elemzés alapján.....	54
Az aranybakál (<i>canis aureus</i>) elterjedése és populációdinamikája az állampusztai 03- 602150-302 vadászterületen	55
Az aranybakál védett területre gyakorolt hatása	57
Varjúfélék csapdázása a budapest liszt ferenc nemzetközi repülőtéren.....	58
Agrártudományi Szekció 1. – Program	59
Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet képzéseire és oktatóihoz kapcsolódó összefoglalók	63
Közösségi kertek készthelyen és térségében	65
Az adriai sallangvirág (<i>Himantoglossum adriaticum</i>) egy temetői állományának populációbiológiai vizsgálata	66
A legeltetés felhagyásának botanikai, tájhasználati és társadalmi hatása – Esettanulmány egy belső-somogyi fáslegelőn.....	67
A Georgikon Botanikus Kert füge (<i>figus carica</i> l.) gényűjteményének nemzetközi (upov) protokoll szerinti vizsgálata.....	69
Agrártudományi Szekció 2. – Program	71
Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet képzéseire és oktatóihoz kapcsolódó összefoglalók	75
Egy miki szarvasfarm bögöly faunájának (<i>Tabanidae</i>) kvalitatív-kvantitatív elemzése ...	77
A mocsári kardvirág (<i>gladiolus palustris</i> GAUD.) Élőhelyválasztásának mikroklimatikus jellemzői a nyirádi sár-állón.....	79

ELŐSZÓ

Kurt Vonnegut (1922–2007) a XX. századi amerikai irodalom egyik legnagyobb alakja a tehetségről, annak fontosságáról kamaszkori élménye alapján így írt:

„15 éves koromban egy hónapot töltöttem egy régészeti ásatáson. Egyik nap az ebédszünetben beszélgettem az egyik régésszel, aki olyan »ismerkedős« kérdéseket tett fel, amiket a fiataloknak teszel fel: Sportolsz? Mi a kedvenc tárgyad? Nem, nem sportolok, válaszoltam. Színházzal foglalkozom, kórusba járok, hegedülök és zongorázom, korábban művészeti órákra jártam. És akkor ő: Hű! Ez elképesztő! Mire én: Ó, nem, mert egyikben sem vagyok jó! És akkor mondott valamit, amit soha nem fogok elfelejteni, és ami teljesen feldúlta a gondolataimat, mert még soha senki nem mondott nekem ehhez hasonlót:

»Nem hiszem, hogy a dolgok csinálásának az lenne az értelme, hogy jók legyünk bennük. Úgy gondolom, hogy különböző készségeket szereztél, csodálatos tapasztalatokat, és ezek mind tanítanak neked valamit, és érdekes emberré tesznek, akármilyen jól is csinálsz.«

És ez őszintén megváltoztatta az életem. Mert eljutottam abból a valakiből, aki semmiben sem volt elég tehetséges ahhoz, hogy kitűnjön, olyan valakivé, aki azért csinált dolgokat, mert élvezte azokat. Annyira teljesítmény-orientált környezetben nőttem fel, annyira előtört a tehetség mítosza, hogy úgy gondoltam, csak akkor érdemes dolgokat csinálni, ha »nyerni« lehet rajtuk.”

Úgy gondolom ennél jobban nehéz összefoglalni a Tudományos Diákkör lényegét. Nem azért érdemes rajta indulni, mert azt hisszük valamiben nagyon jók vagyunk. Azért érdemes nekiállni a munkának, a kutatásnak, aztán az írásnak, majd az előadás elkészítésének, hogy élvezzük azt. Élvezze, aki csinálja, aki olvassa, aki hallgatja. Az élvezet pedig mindenki számára hasznossá válik.

Csatlakozzanak hozzánk ezekben a tudományos élvezetekben. Vegyenek részt a TDK-munkában, legyenek ott a konferenciákon, csinálják, írják, hallgassák, vagy éppen adják elő saját eredményeiket. Okozzanak ezzel örömet maguknak és másoknak is.

Prof. dr. Heltai Miklós
egyetemi tanár, intézetigazgató

TERMÉSZETVÉDELEM ÉS VADGAZDÁLKODÁS SEKCIÓ – PROGRAM

9.00 óra: A MATE Tudományos Diákköri Konferencia Szent István Campus szekcióinak közös megnyitója

Helyszín:	MATE Szent István Campus, Campus I. előadó
Szekció zsűri:	
Elnök:	Prof. dr. Heltai Miklós , egyetemi tanár, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék
Tagok:	Dr. Szabó László , egyetemi adjunktus, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék Dr. Márton Mihály , egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék Dr. Pongrácz Péter , egyetemi docens, ELTE TTK, Etológia Tanszék Dr. Seres Anikó , egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Állattani és Ökológiai Tanszék Dr. Ónodi Gábor , tudományos munkatárs, HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont, Ökológiai és Botanikai Intézet
Titkár és hallgatói képviselő:	Tóth Gergely , doktorandusz hallgató, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék
Szekciófelelős:	Dr. Biró Zsolt , egyetemi docens, MATE Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

Tudományos diákköri előadások

Burányi Virág Lilla <i>vadgazda mérnök szak MSc levelező, 4. félév</i>	
<i>Pályamunka címe:</i>	Vadmacska (<i>Felis silvestris</i>) kameracsapdás és kérdőíves felmérése a Pilisi Parkerdő Zrt. területén (Camera trapping and questionnaire survey of wild cat (<i>Felis silvestris</i>) in the area of Pilisi Parkerdő Zrt.)
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Biró Zsolt egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék
Gara Patrícia <i>természetvédelmi mérnök szak BSc nappali, 6. félév</i>	
<i>Pályamunka címe:</i>	A kis légykapó (<i>Ficedula parva</i>) vonulásának vizsgálata egy fekete-tengeri gyűrűzőállomáson (A Migration study of the Red-breasted flycatcher at a Black sea ringing station)
<i>Témavezető:</i>	Dr. Herényi Márton tudományos munkatárs, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Állattani és Ökológiai Tanszék
Kovács Eszter <i>természetvédelmi mérnök szak BSc nappali, 8. félév</i>	
<i>Pályamunka címe:</i>	A turizmus hatása a természeti környezetre a Mátrai Tájvédelmi Körzet példáján (The impact of tourism on the natural environment using the example of the Mátra Landscape Protection Area).
<i>Témavezető:</i>	Tormáné dr. Kovács Eszter egyetemi tanár, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Tanszék
Mészárosné Gázsó Diána <i>vadgazda mérnök szak MSc levelező, 4. félév</i>	
<i>Pályamunka címe:</i>	Ragadozógazdálkodás a Felső-Kiskunságban (Predator management in the Felső-Kiskunság)
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Biró Zsolt egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

Molnár Maxim	<i>középiskolás diák</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	A dúvad gyérítés módszerei és eszközei (The methods and tools of roars reduction)
<i>Témavezetők:</i>	Palkó László oktató, Alföldi ASZC Bársony István Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Pálfi Mihály Péter	<i>vadgazda mérnök szak MSc levelező, 4. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Az aranyakál (<i>Canis aureus</i>) szervezetében megjelenő és felhalmozódó mikotoxinok vizsgálata (Analysis of mycotoxins released and accumulated in the golden jackal (<i>Canis aureus</i>))
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Ferencziné dr. Szőke Zsuzsanna tudományos főmunkatárs, MATE, Szent István Campus, Genetika és Biotechnológia Intézet, Állatbiotechnológia Tanszék Dr. Fehér Péter Árpád tudományos munkatárs, MATE Genetika és Biotechnológia Intézet, Genetika és Genomika Tanszék
Scsepko Nikolett	<i>mezőgazdasági biotechnológus szak MSc nappali, 4. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Két Magyarországon invazív emlős ragadozó faj (mosómedve, nyestkutya) mikroszatellit alapú populációgenetikai és rokonsági vizsgálata (Microsatellite-based population genetics and kinship study of two Hungarian invasive carnivore species (raccoon and raccoon dog))
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Fehér Péter Árpád tudományos munkatárs, MATE Genetika és Biotechnológia Intézet, Genetika és Genomika Tanszék Dr. Stéger Viktor Tudományos főmunkatárs, MATE Genetika és Biotechnológia Intézet, Genetika és Genomika Tanszék
Szija Dániel	<i>természetvédelmi mérnök szak MSc nappali, 3. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Különböző gurgolya (<i>Seseli spp.</i>) fajok mikroélőhely-preferenciájának vizsgálata a Dunántúli-középhegységben (Microhabitat preferences of different Seseli species within the Transdanubian Mountains)
<i>Témavezető:</i>	Dr. Csörgő Anna Mária egyetemi docens, MATE, Budai Campus, Növénytermesztési-tudományok Intézet, Növénytan Tanszék

Pályamunka címe:	Hódkártétel fásszárúakon (Beaver damage on reals)
Témavezetők:	Palkó László oktató, Alföldi ASZC Bársony István Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium Szarka János nyugdíjas

Eredményhirdetés, a szekció zárása: 14:00, 103. szemináriumi terem

A program ingyenes, nyilvános, nem regisztrációhoz kötött. A rendezvényen hang- és képfelvétel készülhet, mely az intézményi gyakorlat szerint nyilvánosságra kerül!

A MATE Tudományos Diákköri Konferencia további szekcióinak programját megtalálja a MATE honlap [Tudományos Diákkör](#) menüpontjában

Támogatók

*Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet
Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék
Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Tanszék
Állattani és Ökológiai Tanszék
Tölgy Alapítvány*

Az NTP-HHTDK-23-0022 azonosító jelű, „A jövő vadgazdálkodási és természetvédelmi szakembereinek tehetséggondozása a MATE VTI tudományos diákköri műhelyeiben” című pályázat.



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM



Nemzeti
Tehetség Program

TERMÉSZETVÉDELEM ÉS VADGAZDÁLKODÁS

Szekció-összefoglalók

VADMACSKA (*FELIS SILVESTRIS*) KAMERACSPAPDÁS ÉS KÉRDŐÍVES FELMÉRÉSE A PILISI PARKERDŐ ZRT. TERÜLETÉN

CAMERA TRAPPING AND QUESTIONNAIRE SURVEY OF WILD CAT (*FELIS SILVESTRIS*) IN THE AREA OF PILISI PARKERDŐ ZRT.

Készítette: BURÁNYI VIRÁG LILLA, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadgazda mérnöki mesterképzés szak, levelező tagozat

Témavezető: DR. BIRÓ ZSOLT egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

A vadmacska (*Felis silvestris*) világszerte védelmet élvez, ennek ellenére vannak olyan országok – amilyen Magyarország is – ahol az egyedszámuk vészesen alacsony és folyamatos fogyatkozás mutat. Az egyedszám csökkenés fő okai antropológiai eredetűek: az élőhelyeik feladarabolódása és degradációja, az illegális vadászat, a közúti gázolások, a zsákmányállataik egyre csökkenő populációi, illetve a házi macskákkal (*Felis catus*) való kompetíció, továbbá a potenciálisan tőlük elkapható betegségek kockázata, valamint a velük történő hibridizáció. A két faj keveredésének következtében a vadmacska genetikai állománya leromlik oly mértékben, hogy az összes többi veszélyeztető komponenssel vegyítve, Magyarországon a kihalás szélére kerülhet a természetben.

Két zárt térben tartott vadmacska kandúroknál megvizsgáltam a szőrgyűjtő karón alkalmazott attraktánsokra (kontroll, másik macska szaga, macskamenta, macskagyökér) mutatott preferenciáját. Az egyik egyed egyértelműen preferálta a macskagyökert, míg a másik egyednél nem lehetett kimutatni preferenciát.

Terepi, kameracsapdás vizsgálataimat a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság működési területén, két helyszínen végeztem. 2023 októbere és 2024 márciusa között Tahitótfalun összesen 8 vadkamera segítségével 6927 állatfotó készült, 4 alkalommal jelent meg hibrid macska, 5 alkalommal vadmacska, és 7 alkalommal házi macska. Ugyan ebben az időszakban Pilismaróton összesen 9 vadkamera segítségével 36516 állatfotó készült és 5 alkalommal jelent meg vadmacska. A kameracsapdás fotókon látható egyedek (vadmacska, házi macska és ezek hibridjei) bundamintázat alapján, faj szinten és egyed szinten nem minden meghatározhatóak.

Lakossági kérdőívemben a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság működési területén élők között vizsgáltam meg, hogy a szakmai végzettséggel rendelkező válaszadók sikeresebben ismerik-e fel fotókról a vadmacskát, mint a szakmai végzettséggel nem rendelkezők. Az elvégzett khi-négyzet próbák alapján – egy eset kivételével – nem nyert megerősítést, hogy a szakmai végzettséggel rendelkezők jobban teljesítenének a vadmacska és házi macska fajhatározása során. Továbbá Spearman rangkorrelációt alkalmaztam, hogy megállapítsam, van-e különbség aközött, ahogy a szakmai végzettséggel rendelkező válaszadók és a nem szakmai végzettséggel rendelkező válaszadók megítélik a vadmacskát veszélyeztető tényezők fontosságát. A Spearman korreláció erős, szignifikáns, pozitív kapcsolatot mutatott a két rangsorolás kö-

zött ($r_s(N308) = 0,857$, $p = 0,014$). Tehát a szakmai végzettséggel rendelkező válaszadók hasonlóan rangsorolják a vadmacskát veszélyeztető tényezőket, mint a szakmai végzettséggel nem rendelkezők. Az eredmények alapján az megállapítható, hogy a szürke farkas jelenléte hatással van a gímszarvas területhasználatára, ám azok nem tekinthetők feltétlen bizonyítékként, ugyanis a farkas jelenlétén kívül több egyéb befolyásoló tényező is lehet, amely nem összeegyeztethető a gímszarvas területi eloszlásával. Javasolt a vizsgálat folytatása, területi kiterjesztése, tekintve, hogy a vizsgálat befejezését követően a farkas által nem lakott terület környékéről farkas jelenlétére utaló jeleket kezdtek el felfedezni a helyi gazdálkodók, hivatásos vadászok. A folytatás plusz információt tartalmazhat a farkas gímszarvasra gyakorolt hatásáról, ugyanis ezen az itt feldolgozott adatok gyűjtése idején nem volt jelen a ragadozó a farkas által nem lakott területen. Ez alapján egy, a Nemzeti Parkok területi határán túlnyúló farkas-monitoring rendszer kiépítése is szükséges lenne, mivel a megfigyelések azt mutatják, hogy a farkas hazai elterjedése sokkal kiterjedtebb, mint azt a bizonyított, hivatalosan közölt adatok mutatják.

A KIS LÉGYKAPÓ (*FICEDULA PARVA*) VONULÁSÁNAK VIZSGÁLATA EGY FEKETE-TENGERI GYŰRŰZŐÁLLOMÁSON

A MIGRATION STUDY OF THE RED-BREASTED FLYCATCHER AT A BLACK SEA RINGING STATION

Készítette: *GARA PATRÍCIA*, Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi mérnök, alapképzés

Témavezető: *DR. HERÉNYI MÁRTON* tudományos munkatárs, Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Állattani és Ökológiai Tanszék

A madarak többmillió éves evolúciója során különböző vonulási stratégiák, illetve útvonalak alakultak ki. Ezeknek egy részét ma már ismerjük, ugyanakkor akadnak még olyan fajok, melyeknek vonulási fenológiájáról kevés ismerettel rendelkezünk. Dolgozatomban egy Palearktikus elterjedésű énekesmadárfaj, a kis légykapó (*Ficedula parva*) vonulását vizsgáltam a Chituc turzás gyűrűzőtáborban (Románia).

Kutatásom indítéka, hogy a faj vonulási fenológiájával kapcsolatosan kevés tanulmány készült, így vonulási útvonalát és fontosabb megállóhelyeit („stopover site”) nem ismerjük. Ugyanakkor fontosnak találom vonulásának tanulmányozását, hiszen a későbbiekben csak ennek ismeretében tudunk természetvédelmi szempontból helyes döntéseket hozni a faj segítése érdekében. Elsődleges célom egy nagyobb egyedszámmal elvégezhető, a vonulási orientáció meghatározására alkalmas módszer tesztelése a kis légykapón, illetve a faj fogva tartásos kísérletre való alkalmasságának megállapítása volt.

Vizsgálatomban módosított Emlen-tölcsért, mint vonulási orientáció meghatározására alkalmas eszközt használtam. A tölcsér felső átmérője 35 cm, alsó átmérője 10 cm, az oldal dőlésszöge pedig 45°, és egy speciális írógéppapírral volt kibélelve. Összesen 20 egyed orientációját sikerült megállapítani, ami 270-315 fok, illetve 90-130 fok volt. Ez északnyugati, illetve délkeleti iránynak felel meg. Ez alapján feltételezhető, hogy e madarak átrepülik a Fekete-tenger délnyugati öblét. A vizsgálat közben meglepően magas halálozási arányt észleltem így a továbbiakban felfüggesztettem a kísérletet. Szerettem volna magyarázatot találni a magas pusztulási százalékra, így kielemeztem a *Milvus* Csoport munkatársai által 2020-2022 között, a helyszínen gyűjtött kis légykapó adatok kondícióra vonatkozó értékeit. Az egyedek 79%-a alacsony izom- és zsír (0 vagy 1) értékkel rendelkező egyed volt. Mindezek alapján a csekély mennyiségű zsír raktározása negatív hatással lehet a faj stresszhelyzetben való túlélési képességére. Tehát a fajt nem javaslom ehhez hasonló fogva tartásos kísérletnek alávetni. A jövőben valószínűleg inkább az egyéni jelölésen alapuló nyomkövetők lesznek alkalmasak a faj vonulásának tanulmányozására.

A TURIZMUS HATÁSA A TERMÉSZETI KÖRNYEZETRE A MÁTRAJ TÁJVÉDELMI KÖRZET PÉLDÁJÁN

THE IMPACT OF TOURISM ON THE NATURAL ENVIRONMENT USING THE EXAMPLE OF THE MÁTRA LANDSCAPE PROTECTION AREA

Készítette: *KOVÁCS ESZTER*, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi mérnök, nappali tagozat

Témavezető: *TORMÁNÉ DR. KOVÁCS ESZTER* egyetemi tanár, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Tanszék

A turizmus folyamatos fejlődése és térhódítása következtében a természeti desztinációkra egyre nagyobb terhelés nehezedik. Kutatásom fő célkitűzése az volt, hogy választ kapjak arra a kérdésre, milyen hatással van a turizmus a természeti környezetre a Mátrában, azon belül is a Mátrai Tájvédelmi Körzetben. Ennek érdekében három szakemberrel készítettem interjút a témában, értékeltem a Mátra Térségi Aktív Turisztikai Stratégiában felvázolt projektek természeti környezetre gyakorolt potenciális hatását, valamint a turisták körében kérdőíves felmérést végeztem.

A szakemberekkel készített interjúk alapján megtudtam, hogy a legnagyobb probléma a turisták viselkedésével, természeti környezethez való hozzáállásukkal van. Nem tartják be a szabályozásokat, a természetvédelmi szervezeteknek pedig meglehetősen kevés eszköz áll a rendelkezésére, ha a turisták fegyelmezéséről van szó. A Mátra Térségi Aktív Turisztikai Stratégia elemzésével bemutattam és értékeltem a vonzerőfejlesztés, az infrastrukturális fejlesztések és a szolgáltatásfejlesztések kapcsán megfogalmazott projektek természeti környezetre gyakorolt potenciális hatását. Legnagyobb számban a nehezen megítélhető projektek voltak, nagyrészt amiatt, mert sok projekt még csak tervezet szinten került megfogalmazásra, vagy nagyon kevés információ található róla. Sajnos a potenciálisan káros hatást eredményező projektek száma kétszer annyi volt, mint a potenciálisan pozitív kimenetelű projekteké. A kérdőíves felmérés alapján kirajzolódik, hogy sokan olyan alapvető normákkal sincsenek tisztában, hogy mi számít eldobható hulladéknak, le szabad-e térni a kijelölt utakról, vagy, hogy az agancsok összeszedése nem megengedett.

Ezek alapján úgy vélem, elsősorban a turisták edukálására lenne szükség, ugyanis sokan nem tudják, hogy milyen szabályok vonatkoznak a természetben való tartózkodásra és sportolásra, illetve sincsenek tisztában a területen található természeti értékekkel sem. Mint az interjúkból kiderül, bizonyos területeken már látható a változás, ugyanis a sziklamászók hozzáállása a természetvédelmi korlátozásokhoz az elmúlt években javuló tendenciát mutat, így véleményem szerint van rá esély, hogy a megfelelő intézkedésekkel formálható az ide látogató turisták természethez való viszonyulása.

RAGADOZÓGAZDÁLKODÁS A FELSŐ-KISKUNSZÁGON

PREDATOR MANAGEMENT IN THE FELSŐ-KISKUNSZÁG

Készítette:	MÉSZÁROS NÉ GAZSÓ DIÁNA, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadgazda mérnök szak, MSc
Témavezető:	DR. HABIL. BIRÓ ZSOLT egyetemi docens, MATE, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

Vizsgálatom középpontjában a KNPI vadászterületének a Lapos-rét elnevezésű egysége állt, mely egy fontos tűzokdörgő helynek számít. Célom, hogy elemezzem a terület ragadozógazdálkodását és annak hatását a mezei nyúl és tűzok állományra. A dűvadgyérítési időszak végén a parktól kapott kotorék helyek alapján az összes kotorékokat ezen a területen felkerestem. A kotorékokat felmértem azok lakottsága és ragadozófaja alapján. A kotorékok a felkeresés alkalmával betemetésre kerültek. Egy hónappal a kotorékok betemetése után a terület visszaellenőrzése történt, hogy maradt-e róka, ill. borz a területen. Az esetleges visszakaparásokat egy térképen jelöltem. Majd télen és kora tavasszal már a csapdázási időszakkal egybe kötve került vizsgálatra a mintaterület, melyet szintén térképen a QGIS program segítségével szemléltettem és elemeztem. Azt állapítottam meg, hogy a téli időszakban a visszakaparások száma jelentősen megnőtt, valószínűsíthető, hogy a bevándorolt egyedek keresték a szaporodási időszakra a megfelelő helyet.

Elemeztem a róka, a borz és dömlyös varjú gyérítési rátájának értékét 2017-2023-ig a KNPI 600550. számú területén. A róka és borz esetében egyik vizsgált évben sem éri el a megfelelő értéket az eredmény, de 2023-ban már megközelíti azt. A dömlyös varjú gyérítési rátája az utóbbi években jóval meghaladta a kívánt 1,4-es értéket. Összességében a ragadozógazdálkodás fejlődése figyelhető meg a területen.

A csapdázási módszerek vizsgálata során megállapítottam, hogy a leghatékonyabbnak bizonyult a dömlyös varjú gyérítésében a négyrekeszes csapda, a róka esetében a löfegyverrel való gyérítés, míg a borznál a testszorító csapda bírt nagy jelentőséggel.

Az SPSS programban elvégzett szignifikancia vizsgálatok, melyeket a ragadozók gyérítési rátája és a mezei nyúl, illetve tűzok létszám adatai alapján végeztem el, nem mutattak szignifikáns kapcsolatot. Ami azt jelenti, hogy nincs összefüggés a ragadozók gyérítése és a tűzok ill. mezei nyúl állományának növekedése, illetve csökkenése között.

A KNPI által rendelkezésemre bocsátott 3 db vadkamerát használva aktívnak értékelt róka és borz kotorékokat figyeltem meg. A kamerák 2024. február 1-től 2024. április 10-ig voltak kint a területen. Mindegyik kamera rögzített mind róka, mind borz mozgást. Egy róka kotorék aktivitása időközben megszűnt, míg egy másiknál állandó mozgást figyeltem meg. A kamera képeinek kiértékelésénél diagrammon ábrázoltam az adott kameránál történt róka, illetve borz mozgásokat. Általánosságban véve, a róka a nap bármely szakában aktív mozgást mutatott, míg a borz csakis napnyugt után és napkelte előtt.

Megállapítottam, hogy a Kiskunsági Nemzeti Park Felső-Kiskunsági egységének vadászterületén intenzív és alapos ragadozógyérítés folyik mind csapdázással, mind löfegyveres gyérítési módszerrel. A gyérítési ráták egyelőre a kellő eredményességet nem mutatják, de jó irányba halad a gazdálkodás. A mezei nyúl - és tűzok állományának változása és a róka, borz

és dolmányos varjú gyérítési rátája között szignifikáns kapcsolatot nem találtam. Valószínűsíthető, hogy az élőhely minősége az, ami nagyobb mértékben hat ezekre az állományokra. Ezért nem érdemes egy állomány változásának vizsgálatánál, illetve hatásvizsgálatnál csak egy tényezőt, azaz a ragadozógazdálkodást figyelembe venni, hiszen ez egy komplex rendszer, melyet globálisan kell értékelni.

A DÚVAD GYÉRÍTÉS MÓDSZEREI ÉS ESZKÖZEI

THE METHODS AND TOOLS OF ROARS REDUCTION

Készítette: *MOLNÁR MAXIM*, középiskola, erdősztechnikus, középfok, nappali tagozat, Alföldi ASZC Bársony István Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

Témavezető: *PALKÓ LÁSZLÓ*, oktató, Alföldi ASZC Bársony István Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium

A témakört azért választottam mert, mint Dúvadgyerítés téma és fontossága kiemelt szerepet tölt be az én életemben és az Öcsödi Szabadság Vadásztársaság területén is, ahova sokat járok ki gyakorolni. Helyszínül azért választottam az Öcsödi Szabadság Vt.-t, mivel a jelenlegi szakszemélyzet is kiemelten foglalkozik a dúvadgyerítéssel hivatási munkájuk miatt is, kellő eszköz és csapdaparkkal rendelkeznek, van megfelelő motiváltság, adnak lehetőséget, hogy segítsek és aktívan részt vegyek ezekben a tevékenységekben náluk és helyben is közel áll hozzám. Emellett egy olyan téma, ami mindig ad újat, mutat újat és „csapdájába zárt” engem is. A téma és helyszín választásom oka kicsit jobban kifejtve, választásomat befolyásolta, hogy évek óta aktívan részt veszek az apróvad vadászatokon, mint hajtó és egyben gyakornoka vagyok a vadásztársaságnak. Ez idő alatt jó helyismeretet szereztem – és adtak lehetőséget erre, és kiváló barátságot, kapcsolatot tartok a szakszeméllyel. Kisgyermek korom óta mindig érdekelt, olvastam szívesen, vagy hallgattam a vadászházban a régi nagyok történeteit, az apróvad vadászatokról mind a nagy terítékű fácán, kacska és nyúl vadászatokról, ahol később részt vehettem hajtóként és segédként. A hivatásos vadászok, tagok, barátai az évek során egyre többet vittek magukkal vadőri munkájuk vagy a sportvadászatok bemutatása, tapasztalat szerzése miatt. Így ennek köszönhetően egyre többet tanulhattam ennek a szakmának a fortélyairól, és mai napig látok, tanulok, tapasztalok. A Vadgazdálkodás minden szegmense érdekel, de talán a ragadozó gyérítés téma az, ami legjobban megfogott, és emiatt választottam ezt a témakört. Ezzel az a célom, hogy minden olvasóval megértessem azt, hogy a ragadozók, igen is (sajnos) milyen fontos tényezői, mind a vadállománynak, mind a vadgazdálkodásnak, és a cél nem a ragadozók kiirtása, sokkal inkább azok egy egészséges szinten tartása. Erre az egészséges szinten tartásra szeretnék bemutatni néhány módszert, valamint eszközt. Továbbá, hogy ebből az egész folyamatból miként lehet profitálni.

ARANYSAKÁL (*CANIS AUREUS*) SZERVEZETÉBEN MEGJELENŐ ÉS FELHALMOZÓDÓ MIKOTOXINOK VIZSGÁLATA

ANALYSIS OF MYCOTOXINS RELEASED AND ACCUMULATED IN THE GOLDEN JACKAL (*CANIS AUREUS*)

Készítette:	PÁLFI MIHÁLY PÉTER, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus Gödöllő, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadgazda mérnöki mesterképzési szak, levelező hallgató
Témavezetők:	DR. FERENCZINÉ DR. SZÓKE ZSUZSANNA tudományos főmunkatárs, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus Gödöllő, Genetika és Biotechnológia Intézet, Állatbiotechnológia Tanszék DR. FEHÉR PÉTER ÁRPÁD tudományos munkatárs, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus Gödöllő, Genetika és Biotechnológia Intézet, Genetika és Genomika Tanszék

Az arany sakál (*Canis aureus*) robbanásszerű elszaporodása az utóbbi két évtizedben Magyarországon területén általánosan megfigyelhető jelenség. Napjainkra szinte az ország minden szegletében megtalálható ragadozó faj. Mivel ez a faj közel 100 évre eltűnt Magyarországról és csak az elmúlt 25 évben van stabilan jelen, így a tudomány számára is csak korlátozott lehetőség adódott a faj alapos vizsgálatára és megismerését elősegítő kutatások elvégzésére.

Több kutatási eredmény alátámasztotta, hogy az arany sakál táplálékát is szolgáló növényevő állatok szervezetében jelen vannak különböző mikotoxinok, melyek az állat szervezetére gyakorolt hatások következtében egészségromlást, egészségkárosodást vagy nagyobb dózisban az állat pusztulását okozzák. A dolgozatomban célkitűzései között szerepelt, hogy 20 db elejtett arany sakálból nyert vér, máj és izom minták laboratóriumi vizsgálata során megtudjam, hogy a mintázott példányok szervezetében jelen vannak-e a mikotoxinok és ha igen azok mekkora mennyiségben és milyen hatást gyakorolhatnak az állat szervezetére. A kutatási munka során lehetőség adódott zearalenon (ZEA), aflatoxin (AF), fumonizin (FB1) és deoxynivalenol (DON) vizsgálatára, illetve további lehetőség volt a mintavételezés céljából elejtett sakálók genetikai vizsgálatára, mely az arany sakál-kutya hibridizáció lehetőségének megállapítására irányult. A genetikai vizsgálat során az lett az eredmény, hogy a megmintázott sakálók tisztavérű példányok, kutyával való hibridizáció egyik egyednél sem volt megállapítható.

A mikotoxinok vizsgálata során a zearalenon, az aflatoxin, a fumonizin és a deoxynivalenol jelenléte is kimutatható volt az arany sakálok mintáiból, melyek koncentrációi eltérőek voltak. Az értékek elemzése során ivari és korosztályi különbségek is megfigyelhetőek a vizsgált mikotoxinok vonatkozásában. A mintavételre begyűjtött arany sakálok esetében a mikotoxin terheltség következtében kondícióromlás, vagy küllemi elváltozás nem volt megfigyelhető. A mintavételezés során elvégzett boncolások alkalmával szervi elváltozást nem tapasztaltam egyik egyednél sem. A megvizsgált és megmintázott példányok látszólag teljesen egészségesek voltak, amiből arra lehet következtetni, hogy az arany sakál szervezete a mikotoxinok vonatkozásában ellenálló és a mérgezőanyag az állat szervezetében a mért koncentrációig úgy képes akkumulálódni, hogy nem okoz nála jelentős egészségromlást.

**KÉT MAGYARORSZÁGON INVAZÍV EMLŐS RAGADOZÓ FAJ
(MOSÓMEDVE, NYESTKUTYA) MIKROSZATELLIT-ALAPÚ
POPULÁCIÓGENETIKAI ÉS ROKONSÁGI VIZSGÁLATA**

**MICROSATELLITE-BASED POPULATION GENETICS AND KINSHIP STUDY OF TWO
HUNGARIAN INVASIVE CARNIVORE SPECIES (RACCOON AND RACCOON DOG)**

Készítette: SCSEPKÓ NIKOLETT, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem,
Genetika és Biotechnológia Intézet, Mezőgazdasági biotechnológus MSc

Témavezetők: DR. FEHÉR PÉTER ÁRPÁD tudományos munkatárs, MATE, Szent István Campus, Genetika és Biotechnológia Intézet, Genetika és Genomika Tanszék

DR. STÉGER VIKTOR tudományos főmunkatárs, MATE, Szent István Campus, Genetika és Biotechnológia Intézet, Genetika és Genomika Tanszék

Dolgozatomnak az volt a célja, hogy felmérjem két Magyarországon invazív ragadozó faj (mosómedve, nyestkutya) genetikai diverzitását, valamint, megvizsgáljam az esetleges rokoni kapcsolatokat.

A kutatás során az alkoholban tárolt izomszövet mintákból DNS-t izoláltunk. A mintákat mosómedve esetében Fike és munkatársai által (2006), illetve Cullingham és munkatársai (2006) által használt, nyestkutya esetében Drygala és munkatársai (2016), illetve Griciuvienė és munkatársai (2016) által publikált STR markerek segítségével genotipizáltuk. Az általunk kiválogatott és optimalizált 10-10 STR marker segítségével történt a minták genotipizálása, ami lehetőséget nyújtott többek között rokonsági vizsgálatokhoz, illetve populációk diverzitásának vizsgálatára is. Összesen 46 db mintával dolgoztam, mosómedve esetében 31 db és nyestkutyánál pedig 15 mintaszámmal.

A klaszterező analízisek eredménye alapján a mosómedve minták feltehetően két genetikailag különböző csoportba tartoznak, melyek közül az egyikbe többségében Ócsáról és környékéről gyűjtött minták sorolhatók. A nyestkutya minták a klaszterező analízisek alapján egy csoportba tartoznak, nem lehet őket genetikailag külön csoportokra sorolni.

A rokonsági vizsgálatok során a mosómedvék esetében, a szülő-utód kapcsolatok esetében ugyan ahhoz a szülőpárhoz (4435 és 6816 azonosító) hat utód tartozik 85%-os vagy annál magasabb valószínűséggel, így ebben az esetben azonosítottunk egy nyolc tagú családot. A minták mindegyike Ócsáról és környékéről származik. A nyestkutya minták között a Colony program egy édestestvéri kapcsolatot talált, amelynek a valószínűségi értéke 94%. A két egyed Tiszaszalka (azonosító: 6904) és Tivadar (azonosító: 6906) településekről származik.

A talált alléljeink száma mosómedvéknél átlagosan 4,1 és nyestkutyánál pedig 6,8 volt, amelyek alacsonyabb értéket mutatnak, mint azok a publikációk, ahonnan történt a markerek adaptálása. Ez következhet abból, hogy sokkal kevesebb a mintaszámunk, ráadásul a mosómedve esetében a minták túlnyomó többsége egy területről származik, ami abban az esetben, ha azon a területen kevés számú alapító egyed hozta létre az állományt, arra engedhet következtetni, hogy alacsonyabbak lesznek ezek az értékek, másrésről az lesz a konklúzió, hogy

kevés alapító egyed hozta létre a magyarországi állományt és nincs vagy nagyon alacsony a bevándorlás, ezért előbb utóbb genetikailag beszűkülhet a magyarországi populáció mind a két faj esetében. A vizsgált egyedeken a mikroszatellit alapú genetikai vizsgálatok során sikerült felmérni az állomány diverzitását és genetikai struktúráját. A vizsgálat folytatása szempontjából érdemes lenne az ország más régióiból is mintát gyűjteni ezekből a fajokból, illetve célszerű lenne a mintaszám növelése is a nemzetközi eredményekkel való pontosabb összehasonlítás érdekében. Továbbá az ismeretlen ivarú egyedek ivarának azonosítására célszerű lenne a multiplexekbe ivarhatározó markerek bevonása, mely folyamatban van.

**KÜLÖNBÖZŐ GURGOLYA (SESELI SPP.) FAJOK
MIKROÉLŐHELY-PREFERENCIÁJÁNAK VIZSGÁLATA A
DUNÁNTÚLI-KÖZÉPHEGYSÉGBEN**

**MICROHABITAT PREFERENCES OF DIFFERENT SESELI SPECIES IN THE
TRANSDANUBIAN MOUNTAINS**

Készítette: *SZIJJ DÁNIEL*, MATE, Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi mérnöki szak, Mesterképzés

Témavezető: *CSERGŐ ANNA MÁRIA* egyetemi docens, MATE, Budai Campus, Növénytermesztési-tudományok Intézet, Növényteni Tanszék

Az éghajlatváltozás komoly kihívásokat jelent a környezetvédelem és az élővilág megőrzése szempontjából. Tudjuk, hogy az éghajlat változása az élőhelyeket is megváltoztatja, ami jelentős hatással lehet az ott élő fajokra. Az elmúlt évtizedekben végzett kutatások rámutattak arra, hogy az éghajlatváltozás különböző fajok esetében eltérő válaszokat vált ki, például elterjedési területek eltolódását vagy a menedékhelyek felkeresését. A klíma felmelegedése és az eltolódó izotermák hatására a hegyvidéki fajok különböző módon reagálhatnak, és a refúgiumok, és a hozzájuk kapcsolódó változatos mikroklima, fontos szerepet játszik a fajok túlélésében és elterjedési mintázataik alakításában. A kutatás célja a Dunántúli-középhegység dolomit sziklagyepekben előforduló három *Seseli* faj ökológiai niche jellemzőinek összehasonlítása volt. Az első hipotézisünk alapján feltételeztük, hogy a három, különböző flóraelem kategóriába tartozó és ennek megfelelően különböző elterjedési területtel rendelkező faj eltérő mikroélőhelyi preferenciát mutat, és ezek a különbségek az ökológiai niche tér tulajdonságainak vizsgálatával egyértelműen kimutathatók. A második hipotézisünk szerint a vizsgált *Seseli* fajok közül a magyar gurgolya (*S. leucospermum*) rendelkezik a legszűkebb niche tartománnyal a szűk földrajzi elterjedési területével összefüggésben.

Összehasonlító autökológiai és populációbiológiai vizsgálatokat alkalmaztunk a három *Seseli* faj mikroélőhelyi preferenciáinak elemzésére. Az adatokat 10 különböző helyszínen gyűjtöttük, és több paraméter segítségével (pl. kitettség, lejtőszög, talajmélység, hőterhelés) elemeztük a fajok ökológiai niche-ének dimenzióit.

A vizsgált fajok közül különösen érdekesnek bizonyult a magyar gurgolya (*Seseli leucospermum*) szűk niche tartománya, amely összefüggésbe hozható a faj szűk földrajzi elterjedési területével, dolomit-endemizmus mivoltával. Az eredményeink alapján megállapítható, hogy a három *Seseli* faj ökológiai niche dimenziói több tekintetben különböznek egymástól, és ez részben megmutatkozik a mikroélőhelyi preferenciáikban. Például a három vizsgált *Seseli* faj mikroélőhelyi preferenciája a hőterhelés által meghatározott niche tengely mentén különül el a legjobban, amely magyarázatot szolgál a fajok együttes előfordulására. A *S. hippomarathrum* tűrőképesebb és változatosabb környezeti feltételekhez alkalmazkodott, míg a *S. leucospermum* szűkebb niche tartománnyal rendelkezik. Az eredmények alapján *S. osseum* a hűvösebb kitettségeket (ÉNy, DK), és az alacsonyabb hőterhelésű területeket preferálta a másik két fajhoz képest, így a legnagyobb klimatikus stressz ezt a fajt érheti. A *S. leucospermum* és a *S. hippomarathrum* a vizsgált tényezők alapján valószínűleg a felmelegedés ellenére is találhatnak meg-

felelő mikroélőhelyeket, és azokat kis léptékben történő terjedéssel is benépesíthetik. Ugyanakkor a melegedő klíma miatt a három faj számára optimális hőterhelést annak komponenseinek változtatásával tudják kompenzálni, például más kitettségekre, vagy más lejtőszögű (és más talajmélységű) élőhelyekre való vándorlással.

Eredményeink alapján kiemelkedően fontos figyelembe venni a mikroélőhelyi tényezőket a sziklagyepi növényfajok jövőbeli elterjedését becslő modellekben, és az ezen fajok élőhelyének védelméhez alkotott természetvédelmi stratégiák kidolgozása során.

HÓDKÁRTÉTEL FÁSSZÁRÚAKON

BEAVER DAMAGE ON REALS

Készítette:	UGRAI NÁNDOR, középiskola, erdősztechnikus, középfok, nappali tagozat; Alföldi ASZC Bársony István Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium
Témavezetők:	PALKÓ LÁSZLÓ, oktató Alföldi ASZC Bársony István Mezőgazdasági Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium, SZARKA JÁNOS, nyugdíjas

Az eurázsiai hód (Castor fiber) magyarországi kipusztulását egy 1854-ben Ács község határában történt hód elejtésről ránk maradt dokumentum hitelesíti. Spontán visszatelepülése az 1980-as évek végén a Dunántúl nyugati részén kezdődött. Tervezett telepítés 1996 és 2008 között zajlott. Jelenlétének árnyoldalairól a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 2019-ben „Keresetlen munkatársunk a hód” címmel közzétett tanulmányában kártevőnek minősíti a hódot és előkészítetlennek tartják a betelepítést. Ezt a kijelentést a százmilliókban kifejezett kárhelyreállítási munkáira hivatkozva teszi. Ezen túlmenően a hazai vadfajok közül legnagyobb környezetátalakítást végző hód kártételét a kipusztított fák életkorával lehet legszemléletesebben kifejezni.

A dolgozat a környezet- hód kapcsolat fásszárúakon okozott károsításnak mennyiségi és minőségi felmérését célozta meg. A rágcsáló hód, környezethez való legközvetlenebb kapcsolatteremtésének, a rágásnak az alapján végeztük felmérésünket. Ehhez a munkacsoport által kidolgozott és publikált, a rágástípusokat ok- okozati összefüggésbe helyező rendszert használtuk. A hód célját kifejező rágástípusok négy csoportot képeznek, és ezek szorosan kötődnek az élettérben található fafajokhoz is. A tevékenység elsődleges célja alapján táplálkozási, fogkoptató, jelölő, valamint építkezést vagy tápanyagraktározást szolgáló rágással okozott pusztítások közül a táplálkozási rágást vizsgáltuk legbővebben. Ez a rágás a kéregalatti hancsrészt célozza, ezért a táplálékigényt a lerágott kéregfelület dm^2 -ében fejeztük ki. Videofelvételkel pontosított adat, hogy egy kifejtett hód 15-18 dm^2 kérget képes lerágni egy éjszaka, hogy az alatta levő 3-4 mm vastag hancsrészhez hozzáférjen. Fontos adat még, hogy a hód legfőljebb 0,8 m magasan képes egy fatörzset körbe rágni. A törzsmérő csökkenésével, a szükséges tápanyagmennyiség megszerzése érdekében a kipusztított fák száma nő. Ezeket az adatokat, a populáció ismeretében elegendőnek tartjuk a hód táplálkozás okozta környezetterhelésének megállapításához. Ezt súlyosbítják még az egyéb rágásokkal okozott károsítások is.

Betelepítéskor a Kárpát-medencére tervezett 500 egyed helyett, ma 10-11 ezer hód él hazánkban. A védelmet élvező hód populációjának szabályozása engedélyhez kötött. A probléma megoldásának hatékonyságát jól példázza, hogy 2017-2023 között Győr-Moson-Sopron és Komárom-Esztergom vármegyében engedélyezett 2000 egyedből 74-et (3,7%) lőttek ki. Bár a létszámcsoökkentésre tett kísérletek sikertelenek az egyensúlytalan tájékoztatás miatt, a hódok védelmében nagy a közfelháborodás, miközben a fák, a hódrezervátumnak tekinthető nemzeti parkok területén is, csendben pusztulnak.

TERMÉSZETVÉDELMI ÉS KÖRNYEZETTUDOMÁNYI SEKCIÓ – PROGRAM

9:00 A MATE Tudományos Diákköri Konferencia Szent István Campus szekcióinak közös megnyitója

Helyszín:	MATE Szent István Campus Tudástranszfer Központ 9-es előadó
Köszöntőt mond	Prof. dr. Gyuricza Csaba rektor Dr. Mézes Miklós egyetemi tanár, a MATE Tehetség Tanács elnöke Dr. Béres András campus főigazgató

10:00 Szekcióülés

helyszín: **MATE VTI Humán Stúdió** (Gödöllő)

Szekció zsűri:

Elnök:	Dr. Nagy Péter István egyetemi tanár, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet Állattani és Ökológiai Tanszék
Tagok:	Dr. Boros Norbert , tudományos főmunkatárs, MATE, Környezettudományi Intézet, Talajtani Tanszék Dr. Sály Péter tudományos munkatárs, Ökológiai Kutatóközpont VÖI Állatökológiai kutatócsoport Dr. Herényi Márton , tudományos munkatárs, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet Állattani és Ökológiai Tanszék
Titkár:	Molnár Ábel egyetemi tanársegéd, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Tanszék
Hallgatói tag:	Erdélyi Arnold doktorandusz, egyetemi tanársegéd, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Tanszék
Szekciófelelős:	Dr. Seres Anikó egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Állattani és Ökológiai Tanszék

Tudományos diákköri előadások

Adamcsek Flóra	<i>környezetmérnök, BSc nappali 7. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Napelemparkok lehetséges hatásai a talaj mezofaunájára
<i>Témavezető:</i>	Dr. Seres Anikó egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Állattani és Ökológiai Tanszék
Bódi Andor	<i>környezetmérnök, MSc nappali 4. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Sorközművelési módok hatása szőlőültetvények talajnedvesség változására
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Horel Ágota tudományos főmunkatárs, HUN-REN ATK Talajtani Intézet Dr. Balogh János egyetemi tanár, MATE, Szent István Campus, Növénytermesztési-tudományok Intézet, Növényélettan és Növényökológia Tanszék
Király Kinga	<i>agrármérnök, osztatlan, nappali tagozat, 9. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	A cifrarák (<i>Faxonius limosus</i> Rafinesque, 1817) és a jelzőrák (<i>Pacifastacus leniusculus</i> Dana, 1852) helyzete a Kárpát-medencében és egyes magyarországi populációk szaporodásbiológia vizsgálata
<i>Témavezetők:</i>	Bányai Zsombor Márk PhD hallgató, MATE Környezettudományi Iskola Dr. Weiperth András külső munkatárs, HUN-REN Víz tudományi és Vízbiztonsági Nemzeti Laboratórium, Ökológiai Kutatóközpont Vízi Ökológiai Intézet
Kovács Balázs	<i>Természetvédelmi mérnöki szak BSc nappali 7. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Régészeti talajtani és növényteni módszerek kombinált alkalmazása egy középkori település mezőgazdaság-történeti kutatásában
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Pető Ákos egyetemi docens, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Tanszék, Szent István Campus Dr. Saláta Dénes egyetemi docens, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Tanszék, Szent István Campus
Ladnyik Zsolt	<i>Természetvédelmi mérnöki szak BSc nappali 7. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Gyepek természetességének és üdeségének hatása a hullófajok denzitására a rákosi vipera (<i>Vipera ursinii rakosiensis</i>) kiskunsági élőhelyein

<i>Témavezető:</i>	Dr. Malatinszky Ákos egyetemi docens, Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Tanszék Dr. Mizsei Edvárd projektkoordinátor, Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság
--------------------	--

Nemes Lilla	<i>Természetvédelmi mérnöki szak BSc nappali 7. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Lápi tarkalepke-barát gyepgazdálkodás ösztönzésére alkalmas lehetőségek az Őrségi Nemzeti Parkban
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Sárospataki Miklós egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Állattani és Ökológiai Tanszék Dr. Szentirmai István Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság, Általános igazgatóhelyettes

Szála Boglárka	<i>környezetmérnöki szak, BSc nappali 7. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Szikes talajok vizsgálata a Fertő magyar oldalán
<i>Témavezető:</i>	Dr. Szegi Tamás András egyetemi docens, MATE Környezettudományi Intézet, Talajtani Tanszék Dr. Simon Barbara egyetemi docens, MATE Környezettudományi Intézet, Talajtani Tanszék

14:00 óra Ünnepélyes eredményhirdetés, a szekció zárása (VTI Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék Bertóti Terem)

A Tudományos Diákköri Konferencián tisztelettel és szeretettel látjuk!

A program ingyenes, nyilvános, nem regisztrációhoz kötött.

A konferencia részvételre a rendezvény időpontjában érvényes intézményi járványügyi szabályozás érvényes! A rendezvényen hang és képfelvétel készülhet, mely az intézményi gyakorlat szerint nyilvánosságra kerül!

A MATE Tudományos Diákköri Konferencia további szekcióinak programját megtalálja a MATE honlap [Tudományos Diákkör](#) menüpontjában

A Szekció támogatói:



Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet

*Tájökológiai Lapok
Tölgy Természetvédelmi Egyesület
Környezetvédelmi (Zöld) Szakkollégium
Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Tanszék*

Az NTP-HHTDK24-0035 azonosító jelű, „A jövő vadgazdálkodási és természetvédelmi szakembereinek tehetséggondozása a MATE VTI tudományos diákköri műhelyeiben” című pályázat.



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM



Nemzeti
Tehetség Program

TERMÉSZETVÉDELMI ÉS KÖRNYEZETTUDOMÁNYI SZEKCIÓ

Összefoglalók

NAPELEMPARKOK LEHETSÉGES HATÁSAI A TALAJ MEZOFAUNÁJÁRA

POTENTIAL IMPACTS OF SOLAR PARKS ON SOIL MESOFAUNA

Készítette: ADAMCSEK FLÓRA, Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Környezetmérnök, Alapképzés

Témavezető: DR. SERES ANIKÓ egyetemi docens, Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Állattani és Ökológiai Tanszék

A kutatás célja a napelemparkok mezofaunára gyakorolt hatásainak vizsgálata. Az elmúlt évtizedekben a megújuló energiaforrások, mint a napenergia, kiemelkedő szerepet kaptak a globális klímaváltozás elleni küzdelemben. A napelemparkok telepítése és üzemeltetése azonban számos környezeti hatást vonhat maga után, amelyek megértése kulcsfontosságú a fenntartható energiafejlesztés szempontjából.

A kutatás során a napelemparkok alatti, közötti és kontroll területekről összesen 192 talajmintát gyűjtöttünk. A vizsgálat célja a különböző élőhelyek és talajmélységek hatásainak részletes elemzése volt. Az eredmények azt mutatták, hogy a sekély talajréteg (0-5 cm) jelentősen magasabb mezofauna egyedszámot és QBS-értéket mutatott, mint a mélyebb réteg (5-10 cm). Ez a megállapítás alátámasztja, hogy a talaj felső rétege kedvezőbb körülményeket biztosít a mezofauna számára, például nagyobb tápanyag-ellátottság és jobb oxigénellátás révén. A különböző kezelések, mint például a panelek alatti és közötti élőhelyek, szintén eltérő biológiai aktivitást mutattak. A kontroll területek a legnagyobb változatosságot és egyedszámot képviselték, míg a panelek alatti területek a legkedvezőtlenebb feltételeket biztosították a mezofauna számára. Az eredmények azt mutatják, hogy a napelemparkok fenntartási kezelése, például a gyomirtás, közvetlen hatással vannak a talaj biológiai aktivitására, ami kihangsúlyozza a fenntartó kezelések helyes megválasztásának szükségességét a biodiverzitás megőrzése szempontjából.

A dolgozat rávilágít, hogy a különböző talajrétegek és a napelemcellák által kialakított élőhelyek eltérő adottságokkal rendelkeznek, amelyek alapvetően meghatározzák a talajfauna ezen csoportjának mennyiségét és minőségét. A mezofauna, mint a talaj biológiai aktivitásának kulcsszereplője, jelentős hatással van a talaj tápanyagkörforgására, a talaj szerkezetére és a növények növekedésére. A kutatás eredményei figyelmeztetnek arra, hogy a napelemparkok telepítésekor és fenntartásakor figyelembe kell venni a talaj élővilágának védelmét, hogy a napelemparkok valóban hozzájárulhassanak a helyi ökoszisztémák fenntartásához és a biodiverzitás megőrzéséhez.

SORKÖZMŰVELÉSI MÓDOK HATÁSA SZŐLŐÜLTETVÉNYEK TALAJNEDESSÉG VÁLTOZÁSÁRA

EFFECT OF INTER-ROW MANAGEMENT ON SOIL MOISTURE CHANGES IN VINEYARDS

Készítette: BÓDI ANDOR, MATE, Szent István Campus, Környezettudományi intézet, Környezetmérnöki szak, mesterképzés

Témavezető: DR. HOREL ÁGOTA tudományos főmunkatárs, HUN-REN ATK Talajtani Intézet

DR. BALOGH JÁNOS MATE, Szent István Campus, Növénytermesztési-tudományok Intézet, Növényélettan és Növényökológia Tanszék

A mezőgazdaságban kiemelt jelentősége van a megfelelő művelésmód megválasztásának, hogy biztosítsuk a megfelelő körülményeket és vízháztartást a növények számára.

A tanulmányunk célja a talaj-növény-víz rendszer komplex vizsgálata volt egy különböző talajművelési rendszerrel rendelkező szőlőültetvény (*Vitis vinifera* L.) sorközeiben. Három sorközművelést vizsgáltunk: tárcsázott (T), talajművelés nélküli vagy gyepes (NT) és takarónövényes (CC) sorközművelést. Az NT-ben füvesített sorköz található, a takarónövényes sorban vöröshere és rozs mix vetés történt, míg a tárcsázott sorközben nincs növényzet a sorok között. A vizsgált szőlőültetvények kb. 8%-os lejtőkön helyezkednek el, melyek hosszúsága kb. 500-550 m közötti. A terület mellett egy csapadékmérőt (ECRN, Decagon Instruments) helyeztünk ki a lehulló csapadék pontos mérésére. A vizsgált terület löszös talajtípusú (Cambisol, WRB). A terepi mérések lejtőjén a különböző sorközművelésben 7-7 pontban mértünk felszíni (0-12 cm) talajnedvességet, talajhőmérsékletet és talaj szén-dioxid kibocsátást 2023.05.25-én és 2023.09.15-én kampánymérések keretében. A két időpont reprezentálja a szőlő virágzási és a szüreti fenológiai fázisait. A talajnedvességet egy Campbell HydroSense II kézi műszerrel, a szén-dioxidot egy EGM-5 hordozható gázanalizátorral mértük. Kutatásunk eredményei azt mutatták, hogy a lejtősorok felső pontjaiban átlagosan magasabb volt a talajnedvesség tartalom, mint az alsó mérési pontokban, bár a talajhőmérséklet értékek között nem volt szignifikáns különbség ($p > 0,05$; Wilcoxon). Az NT és a CC sorközművelés talajnedvesség értékei között erős korrelációt figyeltünk meg (NT - CC: $r = 0,96$, $p < 0,05$; Pearson korreláció). A CC esetében figyeltük meg a legalacsonyabb nedvességtartalmat (15,5 %; felső 20 cm) és az NT esetében a legmagasabbat (17,9 %). A legmagasabb talajhőmérsékletet a CC (24,08 °C), a legalacsonyabbat pedig a T (19,97 °C) sorközművelésben mértük. A talajrespirációs méréseink kimutatták, hogy a CC és NT esetében 40,8%-kal, illetve 35,3%-kal magasabb CO₂-kibocsátás volt a T-hez képest. A szüret utáni mérésünk során lényegesen magasabb átlagos szén-dioxid kibocsátást (0,84 mgCO₂/m²/s) tapasztaltunk, mint virágzáskor, azonban a talaj felső rétegének víztartalma is kétszer magasabb volt, ami a talaj megnövekedett szén-dioxid kibocsátását elősegíthette.

**A CIFRARÁK (*FAXONIUS LIMOSUS* RAFINESQUE, 1817) ÉS A JELZŐRÁK
(*PACIFASTACUS LENIUSCULUS* DANA, 1852) HELYZETE A
KÁRPÁT-MEDENCÉBEN ÉS EGYES MAGYARORSZÁGI
POPULÁCIÓK SZAPORODÁSBIOLOGIA VIZSGÁLATA**

CYPHRA CRAB (FAXONIUS LIMOSUS RAFINESQUE, 1817) AND SIGNAL CRAB (PACIFASTACUS) LENIUSCULUS DANA, 1852) IN THE CARPATHIAN BASIN AND CERTAIN HUNGARIAN REPRODUCTIVE BIOLOGY OF POPULATIONS.

Készítette: *KIRÁLY KINGA*, MATE, Szent István Campus, Növénytermesztéstudományok Intézet, osztatlan agrármérnök

Témavezetők: *BÁNYAI ZSOMBOR MÁRK*, PhD-hallgató, MATE Szent István Campus, Környezettudományi Doktori Iskola. MATE Szent István Campus, Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet

DR. WEIPERTH ANDRÁS külső munkatárs, HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont, Vízügyi Intézet, Duna-kutató Osztály

Hazánk vizeiből eddig 31 magasabb rendű idegenhonos tízlábú rákfaj előfordulását igazolták a kutatók, melyek közül a 28 faj egyedeit, populációit 2015 óta sikerült kimutatni hazánk vizeiből. Az újonnan leírt fajok számos kérdés elé állítják a kutatókat.

Hazánkban legelőször megjelent két faj a cifrarák (*Faxonius limosus*) és a jelzőrák (*Pacifastacus leniusculus*) pontos megjelenése, jelenlegi elterjedése, ökológiai hatásai, állományaik méreteinek feltérképezése a kutatásom célja.

A mintavételek során a mintázást az NBmR, VGT meghatározott VKI szerinti történt. Elektromos kutató halászgépet és a vízi makroszkopikus gerinctelen szervezetek elfogására tervezett merítőhálót használtunk és ezzel gyűjtöttük össze a szükséges egyedszámot.

Kutatásom során meghatároztam a két faj terjedésének ütemét a Kárpát-medencében. Szaporodásbiológiai vizsgálatok alapján a cifrarák ivarérését egyes hazai kolonizált élőhelyeken: Barát-patak, Paksi atomerőmű melegvíz csatorna rendszere, Sződrákos-patak, Ráckevei-Soroksári-Duna, Balaton. A jelzőrák ivarérését egyes kolonizált élőhelyeken: Kerca, Kerka, Lajta, Bük termálvíz csatorna és torkolat körüli Répce szakasz.

A mintavételi időpontok és víztestek alapján a cifra és jelzőrák esetén ismertetem a hazai állományokon végzett első populációdinamikai és szaporodásbiológiai vizsgálatok eredményeit. A rákok testtömeg, testhossz és carapax adatait, a GIS %, és oocita átmérőt tanulmányoztam és levontam a szükséges következtetéseket. Az egyedeknél a peteérés nem egy időben zajlik, egyéni kondíciója van a nőstény egyedeknek. A kívánt kondíció esetén elkezd érlelni a petéit a szaporodásbiológiai szabályok alapján. Az egyedeket fejlődésük alatt sok külső hatás éri, ami a szaporodásukban okoz rendkívüli változást. Az elvégzett vizsgálataim segítenek megérteni a két faj terjedésének sikerességét, meghatározni terjedésük ütemét és meghatározni a lehetséges gyérítési módszereket. Az élőhelyeken tapasztalt környezetváltozások alapján a rákok szaporodási stratégiát váltottak és a biotikus (predátor szervezetek fel/eltűnése) és abiotikus (vízügyi beavatkozások, árhullámok tér- és időbeli dinamikájának változása) szinten változás történt, amely kulcsa a sikeres inváziójuknak hazánkban.

RÉGÉSZETI TALAJTANI ÉS NÖVÉNYTANI MÓDSZEREK KOMBINÁLT ALKALMAZÁSA EGY KÖZÉPKORI TELEPÜLÉS MEZŐGAZDASÁG-TÖRTÉNETI KUTATÁSÁBAN

COMBINING GEOARCHAEOLOGICAL AND ARCHEOBOTANICAL METHODS IN THE AGRICULTURAL HISTORY RESEARCH OF A MEDIEVAL SETTLEMENT

- Készítette: *KOVÁCS BALÁZS* Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi mérnök, alapszak
- Témavezetők: *DR. PETŐ ÁKOS* egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Tanszék
- DR. SALÁTA DÉNES* egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Tanszék

A „Folyó, táj és település a középkorban: tájrégészeti, környezettörténeti és lelőhelydinamikai kutatások a Körös-vidéken” elnevezésű projekt keretében végeztem kutatásomat, amelynek célja, hogy feltárjam a középkori ember és a korabeli természeti környezet kapcsolatát. Ennek a kutatásnak során a tájrégészeti és környezettörténeti megközelítések összekapcsolásával próbálunk választ találni arra, hogyan alkalmazkodtak a középkori közösségek a folyószabályozások előtti Magyarország ártéri területeihez, hogyan formálták a középkori közösségek a tájat és hogyan reagáltak a környezeti változásokra.

A kutatásom egyik célkitűzése az volt, hogy régészeti növénytani vizsgálattal jellemezzem az egykori Vátyon település (Kis-Sárrét) középkori emberi közösségének természetű növényekhez, valamint természeti környezethez való viszonyát. A másik cél pedig egy módszertani kísérlet megvalósítása volt, amelynek keretében célzott, minimális bolygatást jelentő talajfúrásokkal kívántam régészeti növénytani szempontból feldolgozható mintákhoz jutni. Ennek a megvalósításához a régészeti talajtan és a régészeti növénytan módszereit ötvöztem és hívtam segítségül.

A lelőhelyről készített magnetométeres felmérésen megjelölt gödörobjektumok helyét a teren centiméteres pontossággal mértem vissza, majd validáló fúrásokat végeztem. Ennek célja az volt, hogy a későbbi mintázás tényleges gödörbetöltéseket, azaz az egykori település életéhez kapcsolható hulladék és debris anyagot célozza. Összesen 10 db gödörobjektum fúrását végeztem el, amelyek közül 9 esetben tudtam egyértelműen alátámasztani a beásás meglétét. A fúrások során kiemelt magmintákat a régészeti talajtani vizsgálatokhoz használt módszertani alapelveket figyelembe véve írtam le és értékeltem.

A gödörobjektumokból kanálfúró segítségével mintát gyűjtöttem. Az antropogén üledékmintákból flotálással tártam fel a szenült karpológiai maradványokat. A mikroszkópi vizsgálat során összesen 22 taxon 401 db archaeobotanikai maradványát különítettem el és határoztam meg.

A módszertani kísérletről elmondható, hogy a célzott, minimális bolygatással járó mintavételi eljárás alkalmas arra, hogy régészeti feltárás hiányában is értékelhető mennyiségű és

minőségű régészeti növénytani anyagot lehessen kinyerni egy adott lelőhelyről. A régészeti növénytani elemzés pedig rámutatott arra, hogy Vátyon középkori lakói kölest, tönkölybúzát és kenyérbúzát, és vélhetően borsót termesztettek és fogyasztottak. A megtalált gyomfajok mind az egykori szántóföldek növényi közösségeit jelenítik meg.

Vizsgálat sikerült adatokat szolgáltatni a középkori Kis-Sárrét mezőgazdaság-történeti és táplálkozástörténeti viszonyainak jobb megértéséhez.

**GYEPEK TERMÉSZETESSÉGÉNEK ÉS ÜDESÉGÉNEK HATÁSA
A HÜLLŐFAJOK DENZITÁSÁRA RÁKOSI VIPERA (*VIPERA URSINII*
RAKOSIENSIS) KISKUNSÁGI ÉLŐHELYEIN**

***INFLUENCE OF GRASSLAND WETNESS AND NATURALNESS ON REPTILE DENSITY
IN THE HABITATS OF THE HUNGARIAN MEADOW VIPER (*VIPERA URSINII*
RAKOSIENSIS) IN THE KISKUNSÁG***

Készítette: *LADNYIK ZSOLT*, Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi mérnök BSc, Nappali

Témavezetők: *DR. MALATINSZKY ÁKOS* egyetemi docens, Szent István Campus, Természetvédelmi és Vadgazdálkodási Intézet, Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Tanszék

DR. MIZSEI EDVÁRD projekt koordinátor, Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság

A rákosi vipera (*Vipera ursinii rakosiensis*) egykori aerájának nagyrészeről eltűnt, védelme a hazai természetvédelem kiemelt feladata. Az alfajnak a Kiskunsági Nemzeti Parkban lévő élőhelyei üdeségük tekintetében rendkívül változatosak, magukba foglalnak éppúgy olyan xerofil élőhelyeket mint a nyílt homokpusztagyepek, ahogyan olyan többletvízhatásnak kitett társulásokat is mint a mocsárrétek és a láprétek. Mindezek mellett a rákosi vipera élőhelyeit jelentő gyepek a múltban különböző intenzitású emberi használatnak voltak kitéve, ezáltal természetességük is jelentősen eltér egymástól. A kutatás célja az, hogy megismerjük, hogy a rákosi vipera élőhelyeinek természetessége és üdesége hogyan befolyásolja az ott előforduló pikkelyes hüllő taxonok denzitását. Ehhez a jelenleg futó, az alfaj védelmét szolgáló LIFE program hüllőmonitoringja során gyűjtött adatokat használtuk fel. A vizsgált taxonok a következők voltak: rákosi vipera (*Vipera ursinii rakosiensis*, $n=226$), rézsikló (*Coronella austriaca*, $n = 110$), zöld gyík (*Lacerta viridis*, $n = 7897$), fürgye gyík (*Lacerta agilis*, $n = 2586$), és a homoki gyík (*Podarcis tauricus*, $n = 4432$). Az adatgyűjtés a Kiskunsági Nemzeti Park peszéradacsi és bugaci részterületein fekvő negyedhektáros és egyhektáros kvadrátokban zajlott le 2020 és 2024 között az élőhelyek tavaszi és őszi aspektusában. Az adatok elemzését nyitott N-mixture modellel végeztük el, R környezetben az unmarked csomaggal. Az N-mixture modellekben a denzitás leírására a Poisson, a Zéró Felfűjt Poisson, és a Negatív Binomiális eloszlás is alkalmazható, a vizsgált fajok esetében mindegyiket megnéztük, hogy melyik illeszkedik jobban az adatokhoz. A denzitás magyarázó változójaként a kvadrát helyén és méretén kívül azok természetességét és üdeségét használtuk fel, amely értékeket a különböző élőhelyek mintavételi egységeken belüli aránya alapján kapta meg mindegyik kvadrát. Az észlelhetőség magyarázó változójaként a rákosi viperára jellemző operatív hőmérsékletet használtuk fel, emiatt pedig mind az öt fajra hat modellt írtunk föl: mindegyik eloszlásra megnéztünk egy olyan modellt, amely figyelembe veszi ezt az értéket magyarázó változóként, és egy olyat, ami nem. A legjobb modellt Akaike-féle információs kritérium értéke alapján választottuk ki. Az elemzések során a rákosi viperára jellemző operatív hőmérséklet szignifikáns hatással volt a rákosi vipera, a rézsikló, és a fürgye gyík észlelhetőségére. A kvadrát természetességének hatása a zöld gyík, a

homoki gyík, és a fürge gyík denzitására szignifikánsan pozitív, a rákosi vipera és a rézsikló denzitására pedig nem szignifikánsan pozitív volt. A kvadrát üdeségének hatása a rákosi vipera denzitására egy pontig nem szignifikánsan pozitív, afölött pedig szignifikánsan negatív, a rézsikló denzitására nem szignifikánsan negatív, a homoki gyík denzitására szignifikánsan negatív, a fürge gyík denzitására szignifikánsan pozitív, míg a zöld gyík denzitására egy pontig szignifikánsan negatív, afölött pedig szignifikánsan pozitív volt.

LÁPI TARKALEPKE-BARÁT GYEPGAZDÁLKODÁS ÖSZTÖNZÉSÉRE ALKALMAS LEHETŐSÉGEK AZ ŐRSÉGI NEMZETI PARKBAN

MARSH FRITILLARY FRIENDLY GRASSLAND MANAGEMENT INSPIRING METHODS IN THE ŐRSÉG NATIONAL PARK

Készítette:	NEMES LILLA MATE, Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi mérnöki alapszak
Témavezetők:	DR. SZENTIRMAI ISTVÁN, általános igazgatóhelyettes, Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság DR. SÁROSPATAKI MIKLÓS, egyetemi docens, MATE, Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Állattani és Ökológiai Tanszék

A lápi tarkalepke (*Euphydryas aurinia*) hazánk egy visszaszorulóban lévő, védett nappalilepke-faja, amely európai közösségi jelentőségű faj is. Állománycsökkenésének legfőbb okai a faj számára nem megfelelő gazdálkodási módszerek alkalmazása és a megfelelő élőhelyek eltűnése.

Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság kutatásába csatlakoztam, és vizsgálatom célja az volt, hogy választ kapjak arra a kérdésre, hogy milyen agrártámogatás biztosítja, vagy biztosíthatja a lápi tarkalepke hosszútávú fennmaradását.

A kutatásom során elemeztem a Magyarországon megtalálható támogatási rendszerek közül a Natura 2000 gyep és a MTÉT Nappali lepke-védelmi gyep támogatásokat, melyek relevánsak a faj szempontjából, és értékeltem a lápi tarkalepke élőhelyének, imágójának és a többi fejlődési alakjának igényei szempontjából a támogatások előírásait. Ezen kívül interjút készítettem hét gazdálkodóval, akik közül öttel az ŐNPI élőhelyvédelmi ingatlanhasználati megállapodást kötött 2023-ban, kifejezetten a lápi tarkalepke védelme céljából. Az interjú célja az volt, hogy visszajelzés érkezzen a gazdálkodók részéről a megállapodás előírásait illetően, valamint, hogy felmérje, hogy a gazdálkodók szívesebben vennének-e részt egy eredményalapú támogatásban.

Az eredmények azt mutatták, hogy hazánkban jelenleg nem elérhető olyan támogatás, amely megfelelő lenne a lápi tarkalepke és a gazdálkodók számára is. A Natura 2000 gyep és az MTÉT Nappali lepke-védelmi gyep támogatás, bár nagyrészt pozitív vagy semleges előírásokat tartalmaz a faj igényeit illetően, mivel nem fajspecifikus, így önmagában nem alkalmas a lápi tarkalepke megőrzésére, míg az ŐNPI élőhelyvédelmi ingatlanhasználati megállapodása fajspecifikus, azonban a gazdálkodók nagy része kevésnek tartja a támogatás összegét, illetve gyakorlati nehézségekbe ütköztek az előírások betartásakor.

A kutatásom eredményei alapján azt lehet mondani, hogy kisebb módosításokkal, szakmai tanácsadással, vagy a már bevett támogatási rendszerek és az ŐNPI egyedi szerződésének integrálásával létrehozható egy olyan támogatási rendszer, mely megfelelő a lápi tarkalepke fennmaradásának szempontjából és a gazdálkodók számára is vonzó, tehát az ilyen törekvéseknek egyértelműen van jövője.

SZIKES TALAJOK VIZSGÁLATA A FERTŐ MAGYAR OLDALÁN

ANALYSIS OF SALINE SOILS IN THE HUNGARIAN SIDE OF THE NEUSIEDLER SEE.

Készítette:	<i>SZÁLA BOGLÁRKA</i> , MATE, Szent István Campus Környezettudományi Intézet, környezetmérnök, alapképzés
Témavezetők:	<i>DR. SZEGI TAMÁS ANDRÁS</i> , egyetemi docens, MATE, Szent István Campus, Környezettudományi Intézet, Talajtani Tanszék <i>DR. SIMON BARBARA</i> , egyetemi docens, MATE, Szent István Campus, Környezettudományi Intézet, Talajtani Tanszék

A Fertő-táj egy nagyon különleges része Magyarországnak, a Dunántúlon, az osztrák határ mentén. Jellemzőit a Fertő, mint szikes tó és az emberi hatások alakítják. A Fertő története hosszú és tele van szeszélyes változásokkal, hiszen szikes tó lévén kiszáradási periódusa meghatározó. A kialakult élőhelyek olyan állatok és növények otthonai, melyek a szélsőséges vízminőségi paraméterekhez, gyorsan változó körülményekhez képesek voltak alkalmazkodni. A Fertőt a Hanságtól, ami tőle keletre helyezkedik el és évszázadokon át egy vízrendszer részei voltak a Hanság-főcsatorna és a Mexikópusztai zsilip megépülése választotta el egymástól. A XX. századtól a Fertő vízszintje így szabályozhatóvá vált.

A tó körül kialakult talajok is természetesen ezen hatásoktól befolyásolva formálódtak és formálódnak ma is. Szakirodalmi forrásokból tudjuk, hogy a vizsgálandó Mexikópusztai terület talaja szikes, magas kalcium-karbonát és összes sótartalomra számíthatok (Szabolcs és Ábrahám 1957). A tó körül a XX. század kezdetén végeztek felmérést azzal a céllal, hogy lecsapolás után mezőgazdasági művelés alá vonják, azonban már ezek a felmérések is úgy találták, hogy nem megfelelőek a talaj tulajdonságai az ilyen művelésre (Szontagh 1902).

A mintaterületeket úgy jelöltem ki, hogy képet kapjak arról, a tótól való távolság mely paramétereket befolyásol, illetve a Fertő-Hanság Nemzeti Park állatai (szürkemarha, racka juh, bivaly) által legelt részeket választottam. Vizsgáltam a feltalajból vett minták textúráját, nedvességtartalmát, a kémhatásukat, CaCO_3 tartalmukat, elektromos vezetőképességét, a növények számára felvehető foszfor-pentoxid és kálium-oxid, a nitrit-nitrogén, a nitrát-nitrogén és az ammónium-nitrogén tartalmat, továbbá a nitrogén, kén, szerves szénttartalmat, illetve végeztem talajlégzés vizsgálatot.

A statisztikai kiértékelés alapján eredményeim alátámasztják, hogy a tótól távolodva a feltalaj elektromos vezetőképessége és egyúttal összes sótartalma nő. A mintaterületek közül a tápanyag értékek tekintetében kiemelkedik a Körgát elnevezésű, melyen a szürkemarhák legeltek a mintavétel előtt, illetve az év első felében a vízborítottsága sokat változott, így a területhasználat nyomait is ki tudtam mutatni. A talajlégzés vizsgálatot a tápanyag értékekkel összehasonlítva egyértelműen látható, hogy ezek szoros kapcsolatban vannak. A legelő állatok által kijutatott trágya, mint tápanyag a talajéletre pozitív hatást gyakorol.

VADGAZDÁLKODÁS SEKCIÓ – PROGRAM

9:00 A Szent István Campus megnyitója

Helyszín:	MATE Szent István Campus Tudástranszfer Központ 9-es előadó
Köszöntőt mond	Prof. dr. Gyuricza Csaba rektor Dr. Mézes Miklós egyetemi tanár, a MATE Tehetség Tanács elnöke Dr. Béres András campus főigazgató
Helyszín:	MATE Szent István Campus Tudástranszferközpont 9-es előadó

10:00 Szekcióülés

helyszín: MATE Szent István Campus, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék, földszint, Bertóti István terem (Gödöllő)

Szekció zsűri:

elnök:	Prof. dr. Csányi Sándor egyetemi tanár, tanszékvezető MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék
tagok:	Dr. Schally Gergely tudományos főmunkatárs, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék Dr. Bleier Norbert tájegységi fővadász, Agrárminisztérium Dr. Pongrácz Péter egyetemi docens, ELTE TTK, Etológia Tanszék
titkár és hallgatói tag:	Bócsi Balázs , doktorandusz hallgató, MATE Állatbiotechnológiai és Állattudományi Doktori Iskola
szekciófelelős:	Dr. Biró Zsolt egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

Tudományos diákköri előadások

Farkas Koppány		<i>vadgazda mérnöki szak, BSc, nappali 7. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Elcsatolva - visszacsatolva Székelyföldi vadászatok Bánffy Dániel naplója tükrében a két háború között	
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Márton Mihály egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék Dr. Németh Balázs egyetemi oktató, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék	
Hózensteiner Máté		<i>vadgazda mérnöki szak, BSc, levelező 5. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Vadfajok jelenlétének vizsgálata sertéstelepek közelében	
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Katona Krisztián egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék Dr. Biró Zsolt egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék	
Juhász Vanda		<i>vadgazda mérnöki szak, BSc, nappali 5. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Két inváziós faj, a mosómedve (<i>Procyon lotor</i>) és a nyestkutya (<i>Nyctereutes procyonoides</i>) táplálkozásának vizsgálata gyomortartalom elemzés alapján	
<i>Témavezető:</i>	Dr. Szabó László egyetemi adjunktus, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék	
Leitert Ottó		<i>vadgazda mérnök szak BSc, levelező 5. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Az aranyakál (<i>Canis aureus</i>) elterjedése és populáció dinamikája az állampusztai 03-602150-302 vadászterületen	
<i>Témavezető:</i>	Prof. dr. Heltai Miklós egyetemi tanár, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék	
Nagy Szeverin		<i>vadgazda mérnök szak BSc, levelező 7. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Az aranyakál védett területre gyakorolt hatása	
<i>Témavezető:</i>	Prof. dr. Heltai Miklós egyetemi tanár, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék	

Szabó Lajos

vadgazda mérnök szak BSc, levelező 7. félév

Pályamunka címe:

Varjúfélék csapdázása a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren

Témavezető:

Prof. dr. Heltai Miklós egyetemi tanár, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

14:00 óra Ünnepélyes eredményhirdetés, a szekció zárása (VTI Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék, Bertóti Terem)

A Tudományos Diákköri Konferencián tisztelettel és szeretettel látjuk!

A program ingyenes, nyilvános, nem regisztrációhoz kötött.

A konferencia részvételre a rendezvény időpontjában érvényes intézményi járványügyi szabályozás érvényes! A rendezvényen hang és képfelvétel készülhet, mely az intézményi gyakorlat szerint nyilvánosságra kerül!

A MATE Tudományos Diákköri Konferencia további szekcióinak programját megtalálja a MATE honlap [Tudományos Diákkör](#) menüpontjában

A szekció támogatói:



Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet

Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

MIRSA Solymász Egyesület

Magyar Vadászíjász Egyesület

Magyar Előltöltő- Fegyveres Lövészek Szövetsége

Országos Agarász Egyesület

Az NTP-HHTDK24-0035 azonosító jelű, „A jövő vadgazdálkodási és természetvédelmi szakembereinek tehetséggondozása a MATE VTI tudományos diákköri műhelyeiben” című pályázat.



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM



Nemzeti
Tehetség Program

VADGAZDÁLKODÁS SZEKCIÓ

Összefoglalók

ELCSATOLVA–VISSZACSATOLVA
SZÉKELYFÖLDI VADÁSZATOK BÁNFFY DÁNIEL NAPLÓJA TÜKRÉBEN
A KÉT HÁBORÚ KÖZÖTT

ATTACHED-REATTACHED
HUNTING IN SZEKLERLAND BETWEEN THE TWO WARS IN THE LIGHT OF DÁNIEL
BÁNFFY'S DIARY

Készítette: *FARKAS KOPPÁNY, MATE*, Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadgazda mérnök, alapképzés

Témavezetők: *DR. MÁRTON MIHÁLY*, egyetemi docens, MATE Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

DR. NÉMETH BALÁZS, egyetemi oktató, MATE Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

Az arisztokrata vadászatokat a mai magyar vadászati kultúra bölcsőjének is nevezhetjük. Ezek megismerésével és kutatásával kerülhetünk közelebb őseink és ezáltal a saját vadász hagyományaink és szokásaink megismeréséhez.

Vizsgálatom során feldolgoztam Losonczi báró Bánffy Dániel kézzel írt vadászatairól és vadászati statisztikáiról vezetett naplóját. Ehhez szükséges volt a régi írást digitális formába átvinnem, hogy az a vizsgálat lebonyolítására alkalmas formába kerüljön. A naplóban található évenkénti bontásban feljegyzett teríték adatokat, egész élete során elejtett összes vad statisztikát, évenkénti bontásban leírt mérgezéseket, díj nyilvántartást, puska statisztikát, valamint társas vadászatainak eredményét és kapcsolódó feljegyzéseit sikerült kezelhető formában megörökítenem. Az összesített adatok alapján készítettem el a további táblázatokat és diagramokat.

Hipotézisem szerint a Bánffy Dániel által jegyzett terítékadatok fajsza magasabb, mint a jelenkori vadászható fajok mennyisége. Napjainkban Magyarországon a vadászható fajok száma 33. Ez megközelítőleg a fele a Bánffy Dániel által ejtett (feljegyzett) 57 fajnak. Érdeemes figyelembe venni annak tényét is, hogy a feljegyzésekben több esetben fajcsoportok (pl. vadliba, vadruca) jelennek meg, amelyek több fajt is magukba foglalhatnak. Ez alapján a korabeli fajszaot vélhetően nem túlzó a mai érték duplájának tekinteni.

A Bükk vadgazdálkodási tájegység 1 főre lebontott 2023. évi teríték adataihoz viszonyítva az elejtési adatok hullámozó tendenciát mutatnak, azonban azt is láthatjuk, hogy a viszonyított Bükk vadgazdálkodási tájegység lebontott adatainak sokszorosát hozta terítésekre az apróvad tekintetében.

A vizsgált időszak alatt elejtett tizennégy emlősfaj közül a mai magyar vadászati viszonyok között a medve, a zerge, a vadmacska, a mókusz és a menyét nem vadászható. A 39 madárfaj, közül néhány faj kivételével a többség nem vadászható. Ez is mutatja mennyire más viszonyok között folytatták a vaddal való gazdálkodást elődeink.

Egy évre lebontott átlag teríték adatait vizsgálva láthatjuk, hogy az emlős fajoknál a második és a harmadik helyen a kutya és a macska áll, amelyből feltételezhetjük, hogy ezek a fajok már akkoriban is jelentős mennyiségben fordultak elő a vadászterületeken. A madarak adatait vizsgálva láthatjuk, hogy az első két helyen a varjú és a ma is vadászható szarka áll. Ezek tekintetében a varjúfélék vadászata és talán nem túlzás azt mondani, hogy gyérítése, akkoriban is jelentős tevékenység volt.

Három év leforgása alatt Mezőhegyesen és környékén levezényelt 12 vadászati nap teríték adatai nem törpülnek el a Békési vadgazdálkodási tájegység éves teríték és hasznosítási adatai mellett, ha számításba vesszük a tájegység méretét, akkor ez hatványozottan igaz.

Ezen adatok ismeretében kijelenthetjük, hogy elődeink korlátozások és tilalmak nélkül is tudtak megfigyeléseikre és a józan eszükre támaszkodva tudatos gazdái lenni a vadnak, vagyis vadgazdálkodni.

VADFAJOK JELENLÉTÉNEK VIZSGÁLATA SERTÉSTELEPEK KÖZELÉBEN

INVESTIGATION OF THE PRESENCE OF WILD SPECIES AROUND PIG FARMS

Készítette: *HÓZENSTEINER MÁTÉ*, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Szent István Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadgazda mérnök BS

Témavezetők: *DR. KATONA KRISZTIÁN*, egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

DR. BIRÓ ZSOLT, egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

A vaddisznóállomány Európa szerte növekszik, és ez a vaddisznókban terjedő afrikai sertéspestis jelenléte óta komoly gazdasági-, humán- és állategészségügyi veszélyt jelent. Mivel a vírus 2014-ben az EU-ban (Lengyelország) és 2018-ban Magyarországon is megjelent - erre vonatkozó hazai kutatás hiányában - haladéktalanul fel kellett mérni, hogy milyen kockázata lehet a hazai sertéstelepeken az ASP vírus vadfajok által házi sertéseknek történő átadásának. Vizsgálatunkban két sertéstelepet (Farm (B); Farm (G)) figyeltünk meg 2022. június 16-tól 2023. február 19-ig, 10-10 vadkamerával, hogy regisztráljuk a sertéstelepeken, illetve azok peremén jelenlévő vadfajokat. A Farm (B) esetében erős kerítések és megfelelő minőségű villanypásztor volt, így a vadfajok jelenlétének gyakorisága elmaradt a Farm (G)-hez képest. Gímszarvas ritkán volt jelen a sertéstelepen (látogatások száma: n=18), a vörös róka gyakori faj volt (n=863). Gímszarvast a farmon belül a rókával ellentétben nem észleltünk. A Farm (G) esetében színebb volt a vadállomány, jelen volt a gímszarvas, a vörös róka, az európai borz, az európai őz és a vaddisznó is. Vaddisznót a sertéstelepen belül nem észleltünk.

Vizsgálatunkban megállapítottuk, hogy valós veszélye lehet a Farm (G) esetében az ASP sertésfarmra történő bejutásának a gyenge kerítésnek és a villanypásztor egyszerűségének köszönhetően. A döntő ok, amiért erre a következtetésre jutottunk az volt, hogy egyazon szilvafa alatt evett minden vadfaj, amelyek utána (a vaddisznó kivételével) bejutottak a sertéstelepre, és mint ahogy ismertettjük, az ASP vírus mindenféle testváladékkal, így nyállal is terjed, és rendkívüli ellenállóképességgel bír a különféle takarmányokban, ill. takarmány összetevőkben. Az esetlegesen fertőzött takarmány (szilva) így a vaddisznótól közvetetten, a gímszarvasokon, és egyéb vadfajokon keresztül lépheti át a gazdaság peremét. A kockázat csökkentése érdekében fontos a megfelelő minőségű kerítések fenntartása, és a vadfajok számára vonzerőt jelentő növényzet ritkítása a sertéstelepek körül.

Kulcsszavak: ASP, vaddisznó, házi sertés, sertéstelep

**KÉT INVÁZIÓS FAJ, A MOSÓMEDVE (*PROCYON LOTOR*) ÉS A
NYESTKUTYA (*NYCTEREUTES PROCYONOIDES*) TÁPLÁLKOZÁSÁNAK
VIZSGÁLATA GYOMORTARTALOM ELEMZÉS ALAPJÁN**

***THE DIET COMPOSITION OF TWO INVASIVE SPECIES, THE RACCOON (*PROCYON LOTOR*) AND THE RACCOON DOG (*NYCTEREUTES PROCYONOIDES*) BASED ON
STOMACH ANALYSIS***

Készítette: JUHÁSZ VANDA, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem,
Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadgazda
mérnöki szak, alapképzés

Témavezető: DR. SZABÓ LÁSZLÓ, egyetemi adjunktus, Magyar Agrár- és
Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi
Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

Világszerte, így hazánkban is egyre komolyabb problémát okoznak az inváziós állat- és növényfajok. Magyarország területén is egyre nagyobb számban jelennek meg ezek a fajok, melyek legtöbbjének az őshonos faunára gyakorolt negatív hatásával kapcsolatos kutatások még nem történtek meg. Ilyen gyéren kutatott faj a mosómedve (*Procyon lotor*) és a nyestkutya (*Nyctereutes procyonoides*) is, melyek az elmúlt három évtizedben jelentek meg a Kárpát-medencében. Hazánkban e fajok ritka és szórványos előfordulással, illetve az alacsony éves terítékekkel jellemezhetőek, bár állományaik növekvő tendenciát mutatnak.

Kutatásomban a két faj táplálkozási szokásait tártam fel. Vizsgálataimban hazai viszonylatban az eddigi legnagyobb mennyiségű minta (mosómedve $n=24$, nyestkutya $n=14$) feldolgozásával tápláléklistát készítettem, valamint összehasonlítottam a két ragadozó emlősfaj táplálkozási szokását. Ezen túl vadgazdálkodási és természetvédelmi szempontból is értékelem az eredményeimet, ezzel alátámasztva, vagy cáfolva a két faj hazai faunára tett negatív hatásának feltételezését.

A gyomortartalom analízis módszertanán alapuló vizsgálatban elejtett, vagy elgázolt egyedek gyomrát boncoltam fel. A gyomrok tartalmát kilenc nagyobb táplálék-kategóriába soroltam (emlős, ízeltlábú, puhatestű, kételtű, hüllő, növényi rész, kukorica, gyümölcs, madár), valamint ezek előfordulási gyakoriságát (FO%) és a biomasszában adott tömeg%-át (B%) hasonlítottam össze.

Az eredmények alapján jellemeztem a két faj táplálkozási szokását, illetve értékeltem az eltéréseket és hasonlóságokat a fajok között, valamint ivari és korosztályi összehasonlítás alapján. Míg a mosómedve elsődleges fontosságú tápláléka a kukorica (FO=50%, B=54,28%) és a gyümölcsök (FO=29,17%, B=19,18%) voltak, addig a nyestkutya inkább kisemlőket (FO=83,33%, B=32,46%) és madarakat (FO=42,86%, B=10,35%) fogyasztott, a fajok között pedig kimutatható szignifikáns különbség az elfogyasztott táplálékok tekintetében.

Mindkét faj esetében megállapítható, hogy opportunisták és igencsak széles skáláról válogat táplálékot, ezzel bizonyítva, hogy a hazánkban fellelhető táplálékalkotókhoz teljes mértékben képesek alkalmazkodni.

Mindkét inváziós faj esetében szükségszerű a további kutatás, amelybe a különböző ágazatok (vadgazdálkodó, mezőgazda és természetvédelem) bevonása is indokolt.

**AZ ARANYSAKÁL (*CANIS AUREUS*) ELTERJEDÉSE ÉS
POPULÁCIÓDINAMIKÁJA AZ ÁLLAMPUSZTAI 03-602150-302
VADÁSZTERÜLETEN**

DISTRIBUTION AND POPULATION DYNAMICS OF THE GOLDEN JACKAL (*CANIS AUREUS*) IN THE HUNTING AREA OF ÁLLAMPUSZTA 03-602150-302

Készítette: *LEITER OTTÓ*, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék, Vadgazda mérnök, BSc, levelező

Témavezető: *PROF. DR. HELTAI MIKLÓS GÁBOR* egyetemi tanár, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

Az aranysakál hazai visszatelepülésével jelentős hatást gyakorol a Magyarországon élő vadfajokra. A 2023 évi 15697 példányos terítéke és a Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem kutatása szerinti mintegy 60000 állománya jelzi populációdinamikáját, elterjedése mára az ország 86%-ára tehető (OVA, 2024, Bilj et al., 2024). Az Állampusztán található 03-602150-302 kódszámú Makuka Vadásztársaság Egyesület területén 2017-ben ejtettek el először 2 példányt, majd az egyedszám előbb növekedésnek indult, a 2022 éves 10 példányos teríték 2023-ban 24 egyedre emelkedett, ez 120%-os emelkedés az előző évhez képest és 1100%-os növekedés 2017-hez képest.

Feltételezéseinknek megfelelően az aranysakál populációjának növekedésével kimutatható összefüggéseket találtunk kutatásunk során a róka, mezei nyúl, fácán és őz populációival. Ezeket az összefüggéseket Pearson-féle korreláció analízissel vizsgáltuk, melyek alapján látható, hogy a róka állományára negatív hatással van az aranysakál állományának növekedése. Az együttható itt $r = -0,32$ értéket kaptunk, ha azonban a kiugró teríték adatokat produkáló 2023-as esztendőt kiemeljük az adatsorból (2023-ban a róka terítéke a 2022 évi 15-ről 35 egyedre emelkedett azonos gyérítési módszerek mellett, melyet okozhatott a mezei pocok 2022-2023 évi gradációja is), akkor már $r = -0,78$ értéket kapunk mely mutatja, hogy milyen erőteljes hatással van az aranysakál növekvő populációja a rókaéra. A róka terítéke a 2018 évi 61 példányról 2022-ra 15-re csökkent, 2023-ra korrigált 35-re. A mezei nyúl és a fácán esetében feltételeztük, hogy az aranysakál állományának növekedésével a két faj állománya növekszik, a teríték adatok és a korreláció analízis is ezt támasztották alá. A mezei nyúl terítéke 2017 évi 30 egyedről 2023-ra 69-re emelkedett a növekedés mértéke 230%. A teríték adatokból számított korrelációs együttható $r = 0,92$, mely mutatja, hogy a mezei nyúl állománya pozitívan, növekedéssel reagál az aranysakál állománynövekedésre. A fácán esetében is láthatjuk, hogy a 2017 évi terítékadatok 40 egyedes szintjéről 2023-ra 97 példányra emelkedtek, ez több, mint 140%-os emelkedést jelent. A korrelációs együttható a fácán esetében $r = 0,86$, ami jól jelzi az erős pozitív összefüggést az aranysakál megjelenésével, majd berobbanásával a területen. Az őz esetében is feltételeztük, hogy az aranysakál megjelenése és populációjának növekedése az őz állományára negatív hatással lesz. A teríték adatok igazolták felvetésünket, a 2017 évi 51 példányról 2023-ra 41 egyedre csökkent, mely 20%-os csökkenést jelent. Az aranysakál és az őz korrelációs együtthatója $r = -0,8$, amely jól jelzi az erős összefüggést az aranysakál megjelenése és elterjedése és az őz terítékadatainak negatív változása között a vadászterületen (OVA, 2018, 2024).

A gyomortartalom vizsgálatok a korábbi kutatásokat igazolták mely szerint az aranysakál nem apróvad- vagy nagyvad fogyasztó, hanem fő tápláléka a mezei pocok és elsősorban dögeltakarító (Lanszki et al., 2006, Heltai, 2010).

A „vizsgálataimban” a Makuka Vadásztársaság Egyesület területén gyűjtött gyomortartalomból származó különböző táplálék maradványok az alábbi arányban fordultak elő: 33% valamilyen madár (fácánkakast a toll maradványok után tudtam megállapítani, a többit a zúzógyomorból és a madár lábából tudtam megállapítani), 25% mezei pocok, 8,3% vaddisznó, 16,7% bélsár és 27%-ban nem tudtam megállapítani a gyomortartalmat, mert az elejtés körülményei miatt nem volt vizsgálható.

AZ ARANYSAKÁL VÉDETT TERÜLETRE GYAKOROLT HATÁSA

THE IMPACT OF THE GOLDEN JACKAL ON THE PROTECTED AREA

Készítette: NAGY SZEVERIN, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadgazda mérnök alapképzési szakképzés, alapképzés

Témavezető: PROF. DR. HELTAI MIKLÓS, egyetemi tanár, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

Dolgozatom az aransakál (*Canis aureus*) létszámának alakulását elemzi a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság Kesznyéteni Tájvédelmi Körzetének területén, ahol 2020 óta hivatásos vadászként dolgozom. Azóta különösen nagy figyelmet fordítok az aransakál populációjának vizsgálatára. Kutatásom célja, hogy bemutassam, hogyan változik az aransakál állománya a teríték- és becslési adatok, valamint saját akusztikus felméréseim alapján.

Az aransakál létszámának alakulásához az Országos Vadgazdálkodási Adattár (OVA) által rendelkezésre bocsátott teríték- és becslési adatokat használtam fel. Ezek az adatok azt mutatják meg, hány egyed került terítékre, illetve becslések alapján mekkora az állomány létszáma egy adott időszakban. Az így szerzett információk lehetőséget adtak arra, hogy összehasonlítsam a becsült állomány nagyságot a tényleges terítékszámokkal, és megvizsgáljam a trendek alakulását.

Az akusztikus állománybecslést saját felméréseim során kétféle hanganyag segítségével végeztem el. Ezeket a felvételeket meghatározott pontokon, ősszel és tavasszal készítettem, hogy a populáció jelenlétét pontosabban tudjam felmérni. Az akusztikus megfigyelések lehetővé tették, hogy pontosabban meghatározzam az aransakálok területi eloszlását és létszámát, összehasonlítva az adatokat a becslésekkel és a terítékekkel.

Nemcsak az aransakál populációját vizsgáltam, hanem más vadfajok, mint az őz, a mezei nyúl és a fácán teríték- és becslési adatait is elemeztem ugyanezen időszakban. Ezek a fajok fontos szerepet játszanak a vadgazdálkodásban és a természetvédelemben, így kiemelten fontosnak tartottam vizsgálni, hogyan befolyásolja az aransakál létszámának növekedése ezen fajok állományának alakulását. Az adatok segítségével megfigyelhető, hogy az aransakálok jelenléte milyen hatással van az őz, mezei nyúl és fácán populációira, különösen a terítékek és becslési adatok alapján.

A kutatásom eredményei rávilágítanak arra, hogy az aransakál populáció növekedésének dinamikája milyen kölcsönhatásban áll más vadfajok állományaival. Ez nemcsak a vadászati tevékenységekre, hanem a természetvédelmi stratégiák kialakítására is jelentős hatással lehet. Az adatok alapján megállapítható, hogy az aransakálok létszámának növekedése hogyan befolyásolja az őz, mezei nyúl és fácán populációit, illetve hogy milyen vadgazdálkodási intézkedések szükségesek ezen fajok védelme érdekében.

VARJÚFÉLÉK CSAPDÁZÁSA A BUDAPEST LISZT FERENC NEMZETKÖZI REPÜLŐTÉREN

CORVIDAE TRAPPING METHODS AT BUDAPEST LISZT FERENC INTERNATIONAL AIRPORT

- Készítette: SZABÓ LAJOS, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadgazda mérnök BSc, levelező tagozat
- Témavezető: Prof. dr. Heltai Miklós, egyetemi tanár, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Vadbiológiai és Vadgazdálkodási Tanszék

Dolgozatomban többek között arra kerestem a választ, hogy a rendelkezésemre álló adatsorok alapján milyen hatékonysággal működtek a kihelyezett csapdák? A csapdák száma és a csapdázási éjszakák száma között van-e összefüggés? Van-e különbség a két futópálya mellett csapdázott állatfajok összetételében és mennyiségében az elmúlt időszakban, és fellelhető-e valamiféle mintázat? A csapdák elhelyezkedése, a helyszínválasztás és/vagy a különböző csapdatípusok befolyásolják-e jobban a fogási sikereket?

A Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér elhelyezkedését tekintve meglehetősen urbanizálódott környezetben található Budapest délkeleti részén, a főváros tözsomszedságában. A vadászható varjúfélék csapdázásával kapcsolatos vizsgálataimat ezen a füves-gyepes, erdőfoltokkal és épületekkel tagolt területen végeztem a 2022 és 2023-as évben. A közel 1300 hektáros területet három zónára (sárga – zöld – kék) osztottam fel. A sárga zóna a 13R/31L futópálya és környéke, a kék zóna a 13L/31R futópálya és környéke, míg a zöld zóna a két, már említett zóna közötti területen helyezkedik el. A zónákon belül igyekeztem az általam használt csapdákat egyenletesen elosztani, mind típusra, mind darabszámra egyaránt. Ennek alapján a sárga és kék zónába öt-öt darab Larsen-csapdát, két-két darab négy fogórekeszes csapdát és egy-egy darab létrás csapdát helyeztem el, míg a zöld zónába öt darab Larsen-csapdát és két darab négy fogórekeszes csapdát helyeztem el. A vadászfegyvert – ez volt a vizsgálatom során a 4-es csapdatípus – mindhárom zónában használtam. A csapdákat alapvetően élő csallival alkalmaztam (szarka és dolmányos varjú), de alkalomszerűen – kísérleti jelleggel – használtam tyúktojást, egeret, színes papírt is, de ezek nem hozták meg a kellő eredményt.

A különböző csapdatípusok hatékonysági arányát 100 csapdaéjszakára vetítve számoltam ki, így jól összehasonlítható alapot biztosítottak a különböző fajok csapdázhatóságát illetően. A szarka esetében a Larsen-csapda, míg dolmányos varjú esetében a négy fogórekeszes csapda bizonyult a leghatékonyabbnak. A szajkó és a kormos varjú fogási eredményei a kis esetszámok miatt nem tették lehetővé a korrekt értékelhetőséget, így ezek a dolgozatban csak említés szintjén szerepelnek.

A helyszínek összehasonlításakor azt találtam, hogy a szarka esetében a zöld zóna, míg dolmányos varjú esetében a sárga zóna volt a legeredményesebb a csapdázott egyedek számát tekintve.

AGRÁRTUDOMÁNYI SZEKCIÓ 1. – PROGRAM

9:00 A MATE Tudományos Diákköri Konferencia Georgikon Campus megnyitója

Köszöntőt mond: Prof. dr. Gyuricza Csaba rektor, MATE
Dr. Szabó Péter campus főigazgató-helyettes,
MATE Georgikon Campus

A megnyitó és a konferencia helyszíne: MATE Georgikon Campus 'A' épület, Tanácsterem

Szekciósúri:

Elnök:	PROF. DR. KAZINCZI GABRIELLA, egyetemi tanár, MATE Georgikon Campus, Növényvédelmi Intézet, Növényvédelmi Tanszék
Tagok:	DR. BENE SZABOLCS, egyetemi docens, MATE Georgikon Campus Állattenyésztési Tudományok Intézet, Állatnemesítési Tanszék PROF. DR. SZABÓ FERENC, egyetemi tanár, SZIE, Albert Kázmér Mosonmagyaróvári Kar, Állattudományi Tanszék DR. TÓTH ZOLTÁN, egyetemi docens, MATE Georgikon Campus, Növénytermesztési-Tudományok Intézet, Agronómia Tanszék
Titkár:	LÁBADI VIVIEN, PhD-hallgató, MATE Festetics Doktori Iskola

Tudományos diákköri előadások

Asbóth Zoé Orsolya	<i>Georgikon Campus, agrármérnök szak, osztatlan, nappali tagozat</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	B-kazein genotípus hatása tejtermelés üzemi paramétereire
<i>Témavezető:</i>	Dr. Polgár J. Péter , egyetemi docens, MATE Állattenyésztési Tudományok Intézet, Állatnemesítési Tanszék
Cseresznyés Ferenc	<i>Georgikon Campus, mezőgazdasági mérnök, BSc, nappali tagozat</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Egy új, átlátszó zebradánio vonal állományának kialakítása és összehasonlító jellemzése
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Orosz László , tudományos tanácsadó, MATE Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet, Alkalmazott Halbiológiai Tanszék Dr. Szeverényi Ildikó , szenior kutató, MATE Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet, Alkalmazott Halbiológiai Tanszék

Jankovics Lidia	<i>Georgikon Campus, kertészmérnök szak, BSc, nappali tagozat</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Közösségi kertek Keszthelyen és térségében
<i>Témavezető:</i>	Dr. Bódis Judit Zsuzsanna , egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék
Nagy Róbert	<i>Georgikon Campus, kertészmérnök szak, BSc, levelező tagozat</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	A fekete bodza, <i>Sambucus nigra</i> L. 'Haschberg' fajta gyökeresedésének vizsgálata
<i>Témavezető:</i>	Horváthné Dr. Baracsi Éva , egyetemi docens, MATE Kertészettudományi Intézet, Gyümölcsstermesztési Tanszék
Pados Máté	<i>Georgikon Campus, természetvédelmi mérnöki BSc, nappali tagozat</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Az adriai sallangvirág (<i>Himantoglossum adriaticum</i>) egy temetői állományának populáció biológiai vizsgálata
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Bódis Judit Zsuzsanna , egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék Pacsai Bálint , egyetemi tanársegéd, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék
Samu Zoltán Tamás	<i>Georgikon Campus, természetvédelmi mérnöki MSc, levelező tagozat,</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	A legeltetés felhagyásának botanikai, tájhasználati és társadalmi hatásai; esettanulmány egy belső-somogyi fáslegelőn
<i>Témavezető:</i>	Dr. Bódis Judit Zsuzsanna , egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék Dr. Varga Anna , tudományos munkatárs, Cseh Tudományos Akadémia
Ványi Viktória	<i>Georgikon Campus, kertészmérnöki BSc, nappali tagozat</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	A Georgikon Botanikus Kert füge (<i>Ficus carica</i> L.) géngyűjteményének nemzetközi (UPOV) protokoll szerinti vizsgálata
<i>Témavezető:</i>	Dr. Bódis Judit Zsuzsanna , egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék Pacsai Bálint , egyetemi tanársegéd, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék

Ünnepélyes eredményhirdetés kb. 13:15-kor (helyszín: Campus Tanácsterem)

A Tudományos Diákköri Konferencián tisztelettel és szeretettel látjuk!

A program ingyenes, nyilvános, nem regisztrációhoz kötött.

A konferencia részvételre a rendezvény időpontjában érvényes intézményi járványügyi szabályozás érvényes! A rendezvényen hang és képfelvétel készülhet, mely az intézményi gyakorlat szerint nyilvánosságra kerül!

A MATE Tudományos Diákköri Konferencia további szekcióinak programját megtalálja a MATE honlap Tudományos Diákkör menüpontjában.

A szekció megvalósítását támogatta

a Nemzeti Tehetség Program:

Az NTP-HHTDK-24-0035 azonosító jelű, „A jövő vadgazdálkodási és természetvédelmi szakembereinek tehetséggondozása a MATE VTI tudományos diákköri műhelyeiben” című pályázat.



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM



Nemzeti
Tehetség Program

**VADGAZDÁLKODÁSI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI INTÉZET
KÉPZÉSEIHEZ ÉS OKTATÓIHOZ KAPCSOLÓDÓ
ÖSSZEFOGLALÓK**

KÖZÖSSÉGI KERTEK KESZTHELYEN ÉS TÉRSÉGÉBEN

COMMUNITY GARDENS IN KESZTHELY AND ITS REGION

Készítette:	<i>JANKOVICS LÍDIA</i> , Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Georgikon Campus, Kertészettudományi Intézet, Kertészmérnöki alapképzés, Nappali tagozat
Témavezető:	<i>DR. BÓDIS JUDIT ZSUZSANNA</i> egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Georgikon Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológia Tan-szék

A közösségi kertek egyre népszerűbbé válnak, mert modern korunk gyakori problémáira igyekeznek megoldást nyújtani. Segítenek egy természet-közelibb életmód kialakításában, az emberi kapcsolatok gyarapításában, gazdagításában. A legtöbb közösségi kert nagyvárosokban létesül, ahol a közösségi kertek előnyeire a legnagyobb szükség van. A városi közösségi kertekről már több kutatás is készült, ezzel szemben az elszórtabban megjelenő vidéki közösségi kertekkel eddig keveset foglalkozott a szakirodalom.

Dolgozatomban arra próbáltam válaszokat találni, vidéken is van-e létjogosultsága ezeknek a kerteknek, vajon milyen funkciói, típusai lehetnek a közösségi kerteknek a vidéki településeken. E fő szempont mellett vizsgáltam a kerteket gondozó közösséget, és az azon belüli emberi kapcsolatokat; az adott közösségi kert előnyeit annak tagjai számára. A kertekben zajló növénytermesztést főként az ott zajló termesztéstechnológia, növényvédelem szemszögéből figyeltem meg, továbbá kitértem az egyes kertekben esetlegesen fellépő problémákra is.

A fenti szempontok alapján összeállítottam egy interjúfonalat, melynek kérdései alapján beszélgettem több keszthelyi és annak környékén lévő közösségi kert képviselőjével. A kertek Keszthelyen, Rezipen, Zalaszentgróton és Zalaszentgyörgyön helyezkednek el, illetve készítettem egy további interjút a már megszűnt balatongyöröki falukertről is, mely rálátást nyújt az elmúlt korok közösségi kertjeire. A beszélgetéseken kívül meglátogattam és körbejártam az egyes közösségi kerteket is, és ez alapján leírást készítettem róluk.

Keszthelyen egy társasház kertjét vizsgáltam, ahol a kertészkedés legfőbb mozgatórugója az élelmiszertermelés lehetősége volt; szintúgy, mint a volt balatongyöröki falukertben, mely egy szociális segítségnyújtás volt a falu szegényei számára. A zalaszentgróti közösségi kertben is fontos szempont volt a részleges önellátás lehetősége, emellett a helyi közösségi élet egyik színterét is jelenti e kert. A zalaszentgyörgyi óvodakert a gyermekek nevelésében segítette az óvoda munkáját, Rezipen tett látogatásom során pedig egy összetartó helyi közösséget találtam, melynek központja a helyi közösségi kert.

Az interjúk és területi felmérések után azt állapíthattam meg, hogy vidéken is igény van több természet-közeliségre, és az emberi kapcsolatok gazdagítására, habár ezek hiánya kisebb mértékben jelentkezik, és nem feltétlenül vannak egyszerre jelen, mint a nagyvárosokban. A különböző kertek tagjainak motivációi közé tartozik még az élelmiszertermelés lehetősége; a gyermekek nevelése, oktatása; a helyi közösség erősítése, a közösségi élet helyszínének biztosítása. A kertekben zajló növénytermesztésre jellemző a környezetbarát hozzáállás és a kémiai növényvédelem mellőzése az egészséges élelmiszer és természetvédelem érdekében.

AZ ADRIAI SALLANGVIRÁG (*HIMANTOGLOSSUM ADRIATICUM*) EGY TEMETŐI ÁLLOMÁNYÁNAK POPULÁCIÓBIOLÓGIAI VIZSGÁLATA

A POPULATION BIOLOGY STUDY ON A CEMETERY POPULATION OF ADRIATIC LIZARD ORCHID (*HIMANTOGLOSSUM ADRIATICUM*)

Készítette:	PADOS MÁTÉ, MATE, Georgikon Campus, Természetvédelmi mérnöki alapképzés, nappali tagozat
Témavezetők:	DR. BÓDIS JUDIT ZSUZSANNA egyetemi docens, MATE, Georgikon Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék PACSAI BÁLINT, egyetemi tanársegéd, MATE, Georgikon Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék

Dolgozatom témája az adriai sallangvirágnak (*Himantoglossum adriaticum*) az óbudavári temetőben néhány éve megjelent populációjának felmérése, ezenkívül a mikroklimatikus jellemzők és az árnyékoló objektumok növényekre gyakorolt hatásának vizsgálata.

A temetőben 2018 őszén találták meg első alkalommal a növényt, egyetlen tőlevélrózsa formájában, amely 2019-ben sikeresen virágzott és termést érlelt. A magszórást követő években újabb vegetatív tövek jelentek meg a temető területén.

Vizsgálataimat 2023 márciusában kezdtem, amikor átvizsgáltam a temető teljes területét és az összes sallangvirág tő adatait rögzítettem. Felvételre került az egyes tövek pontos lokalitása, levélszáma, és a legnagyobb levél szélessége. Minden növény kapott egyedi azonosítót is. Ebben az évben összesen 57 db tövet vettem fel, melyek mind vegetatívák voltak. 2024 márciusában ismét átvizsgáltam a területet és felmértem a növényeket. Ebben az évben ezenkívül rögzítettem a növények előfordulásán jellemző lejtő irányszögét és a lejtés nagyságát, valamint a rá árnyékot vető objektumok távolságát. 2024-ben 15 növény virágzott. A reproduktív növényeknek megmértem a magasságát, virágzati tengely hosszát, illetve a virágok és a termések számát. A két év során összesen 96 növény adatait mértem meg.

A vegetációs időszakban 3 mikroklima mérést is végeztem Tinytag Plus 2 (TGP 4500) eszközökkel, virágzó sallangvirág növények mellett és kontroll (sallangvirág nélküli) pontokon.

A növények a temető bizonyos részein feltűnően sűrűn jelentek meg, míg nagy területen egyetlen tő sem volt. Többségük valamilyen árnyékoló közelében volt (93,7%). 2023-ban az 57 tő mellett volt legalább 39 lappangó, ami a következő évben kihajtott. 2024-ben 74 vegetatív, 15 reproduktív és 7 legalább lappangó növény volt. A levélszám és a levélszélesség között mindkét évben pozitív korrelációt találtam. A levélszám és a levélszélesség átlagában egyértelmű növekedés volt 2024-ben. A 2023-ban mért tőlevélrózsa levélszám és a 2024-es virágszám között szintén pozitív korreláció volt. A relatív páratartalom a növények környezetében mindhárom mérés alkalmával magasabb volt, a hőmérséklet pedig alacsonyabb. A kissé húvösebb, párásabb környezet a gombapartner számára előnyös lehet, ami magyarázhatja a növények gyakoribb megjelenését ezeken a helyeken.

**A LEGELTETÉS FELHAGYÁSÁNAK BOTANIKAI, TÁJHASZNÁLATI ÉS
TÁRSADALMI HATÁSA –
ESETTANULMÁNY EGY BELSŐ-SOMOGYI FÁSLEGELŐN**
*THE BOTANICAL, LAND USE AND SOCIAL IMPACT OF GRAZING ABANDONMENT –
A CASE STUDY OF A WOODED PASTURE IN BELSŐ-SOMOGY*

Készítette: *SAMU ZOLTÁN TAMÁS*, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem,
Georgikon Campus, Természetvédelmi mérnök mesterképzési
szak

Témavezető: *DR. BÓDIS JUDIT ZSUZSANNA*, egyetemi docens, Magyar Agrár- és
Élettudományi Egyetem, Georgikon Campus, Vadgazdálkodási
és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tan-
szék

DR. VARGA ANNA, tudományos munkatárs, Cseh Tudományos
Akadémia

Az egykor jelentős gazdasági szereppel bíró, a múltban legelőként használt gyepes területek jó természetességi állapotban való megőrzése egyre nagyobb kihívást jelent. Ezek a valamikor nagy kiterjedésű területek legtöbb esetben védettséggel nem rendelkeznek, viszont a biodiverzitás fenntartásában, a környezet és a természet védelmében, valamint a tájkép megőrzésében jelentős a szerepük.

Kutatásom célja egy Belső-Somogyban található felhagyott fáslegelőn fellelhető botanikai értékek felmérése, a kárpótlás után lezajlott tulajdonosi struktúra átalakulása miatt végbement tájhasználat- és élőhelyváltozások vizsgálata, valamint a terület legeltetésének megszűnésével járó gazdasági és társadalmi változások bemutatása. Kutatásaimat a Pusztakovácsi község határában található Nyíresi legelőn végeztem.

Korábbi, 2013-ban végzett vizsgálataimat megismételve, felmértem a terület védett növényfajait. Áttekintetem a kárpótlás után végbement tulajdonosváltozásokat a földhivatali bejegyzések és a birtokosok szóbeli adatközlése alapján. Megvizsgáltam a jelenlegi tulajdonosok tájhasználati módszereinek a terület természetességére gyakorolt hatását. A felhagyás okozta társadalmi és gazdasági változások elemzéséhez félig-strukturált interjúkat készítettem a településen élő egykori gazdálkodókkal.

Az elmúlt 10 évben a védett növények faj- és egyedszáma nagymértékben csökkent. A 2013. évben végzett vizsgálatok során fellelt négy növényfajból 2024-ben csak egy fajt találtam meg, melynek egyedszáma a korábbi töredékére csökkent. A nyílt területek becserjésedése, a nagymértékű vadterhelés és a magyar kőris egyedeit érintő betegség okozta elhalás miatt kialakult lékekben megváltozott környezeti viszonyok kedvezőtlen hatással lehetnek a lágyszárú fajokra.

Megállapítottam, hogy egyes ingatlanok tulajdonjoga jelentős mértékben elaprózódott. A rendezetlen tulajdonviszonyok sok esetben akadályozzák a gazdálkodást. Meglátásom szerint a területre vonatkozó jogszabályok alapján az osztatlan közös tulajdon megszüntetésére a „be-

kebelezés” jogi intézményével lenne lehetőség. Napjainkban az 1/1 tulajdoni hányaddal rendelkező birtokosok fás-gyepes művelési formában, kaszálóként használt területei őrzik leginkább az egykori fáslegelő élőhelytípus jellegzetességeit.

A felhagyás okozta társadalmi és gazdasági változásokat megvizsgálva azt találtam, hogy a kihajtás megszűnésével, az állattartó családok elvesztették jövedelmük jelentős részét, melyet nem tudtak pótolni. A lakosok jobb társadalmi- és gazdasági környezet reményében elhagyták a települést.

Az újbóli, rendeltetésszerűen történő használat esetén az agrár-erdészeti rendszerek alkalmazása lenne a leginkább kedvező és megfeleltethető az egykori tájhasználatnak, mely egyaránt megfelelné a jelenkor természetvédelmi és gazdasági követelményeinek.

**A GEORGIKON BOTANIKUS KERT FÜGE (*FICUS CARICA* L.)
GÉNGYŰJTEMÉNYÉNEK NEMZETKÖZI (UPOV) PROTOKOLL
SZERINTI VIZSGÁLATA**

***IMPLEMENTING AN INTERNATIONAL PROTOCOL (UPOV) FOR ANALYSIS ON THE
FIG (*FICUS CARICA* L.) FIELD GENE BANK OF THE GEORGIKON
BOTANICAL GARDEN***

Készítette:	VÁNYI VIKTÓRIA, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Georgikon Campus, Kertészettudományi Intézet, Kertészmérnöki alapképzés, Nappali tagozat
Témavezetők:	DR. BÓDIS JUDIT ZSUZSANNA egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Georgikon Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék PACSAI BÁLINT tanszéki mérnök, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Georgikon Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék

A füge népszerűsége az elmúlt években látványosan növekszik, a telek enyhülésével termesztetőségének feltételei is javulnak. Egyre több ültetvényt telepítenek az országban, de a magyar fajtákról csekély a rendelkezésre álló információ.

Célként a keszthelyi Georgikon Botanikus Kertben található Balaton-felvidéki fügekről származó tájfajta gyűjtemény morfológiai jellemzőinek felmérését tűztem ki UPOV (International Union for the Protection of New Varieties of Plants) Nemzetközi Egyezmény által fűgére kiadott vizsgálati irányelvek alapján.

A vizsgálatok helyszíne a keszthelyi Georgikon Botanikus Kertben található, 91 fővel rendelkező, 42 tájfajtát magába foglaló fügéskert volt. Dr. Szabó István 2018-ban IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute) fügéhez készült fajtaleíróját alkalmazva végzett vizsgálatokat. Pacsai Bálint, 2021-ben végzett megfigyeléseket. Én az UPOV protokollt adaptálva végeztem vizsgálataimat 2022-ben és 2023-ban. Vizsgálataim kiterjedtek a növény kéregripacsaira, egyéves hajtásrészeire, csúcsrügyeire, kétéves hajtásrészeire, leveleire és termésre.

A felvételezésem és megfigyeléseim adatait egy adatbázisban összegeztem.

A feljegyzett fajtaleírók nagy száma és az adatok heterogenitása miatt faktoranalízis segítségével állapítottam meg, mely deszkriptorok járulnak hozzá legnagyobb jelentőséggel a fajták elkülönítéséhez. Ezen deszkriptorok kiemelt szerepet kaptak az egyes fajták jellemzése során. A terjedelmi előírásokat szem előtt tartva 12 fajtához készítettem el teljeskörű leíró jellemzést, melyhez jellemző levélalakot és termést bemutató képeket is csatoltam. Emellett bemutattam az egyedek és az általuk alkotott csoportok egymáshoz viszonyított elhelyezkedését is.

Munkám során az UPOV protokollt jól alkalmazhatónak találtam, néhány esetben bővítettem osztályozási kategóriákkal. A többéves adatfelvételzés során megfigyelhető volt, hogy a fügefák mennyire konzisztensen mutatják a vizsgált bélyegeket a különböző években. Az adatbázis és a fajtaleírások a fügéskert jövőjének tervezését is elősegítik (szaporítás, újratelepítés). A jövőre vonatkozóan a genetikai vizsgálatok elvégzését javaslom, ezek az általunk felvételezett adatokat jól kiegészítenék.

AGRÁRTUDOMÁNYI SEKCIÓ 2. – PROGRAM

9:00 óra A Kaposvári Campus megnyitója
Köszöntőt mond: Prof. dr. Gyuricza Csaba rektor, MATE
Helyszíne: MATE Kaposvári Campus Előadói tömb (3. előadó)

9,30 óra Szekcióülések és hallgatói konferencia

Szekció zsűri:

Elnök:	Dr. Pál-Fám Ferenc egyetemi docens, MATE Kaposvári Campus, Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómiai Tanszék
Tagok:	Dr. Ábrahám Levente c. egyetemi docens, múzeumigazgató, Rippel-Rónai Vármegyei Hatókörű Városi Múzeum Dr. Molnár Marcell egyetemi docens, MATE Kaposvári Campus, Állattenyésztési Tudományok Intézet, Állatnemesítési Tanszék Dr. Somfalvi-Tóth Katalin egyetemi adjunktus, MATE Kaposvári Campus, Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómiai Tanszék Vargáné Dr. Visi Éva egyetemi docens, MATE Kaposvári Campus, Élettani és Takarmányozástani Intézet, Élettani és Állategészségügyi Tanszék
Titkár:	Sipos Tamás , tanszéki munkatárs, MATE Növénytermesztési-tudományok Intézet

Tudományos diákköri előadások

Berta Bálint		<i>Kaposvári Campus, természetvédelmi mérnöki szak, BSc, nappali tagozat, 7. félév</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Egy miki szarvasfarm bögöly faunájának (Tabanidae) kvalitatív-kvantitatív elemzése	
<i>Témavezető:</i>	Dr. Farkas Sándor egyetemi docens, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék	
Furián Norbert		<i>Kaposvári Campus, agrármérnöki osztatlan képzés, nappali tagozat</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Abiotikus stresszhatások mint a hő és a nitrogénhiány összefüggésének vizsgálata kukorica (<i>Zea mays</i> L.) juvenilis fenológiai fázisában nem-invazív képkalkotó technikák felhasználásával	
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Hoffmann Richárd egyetemi adjunktus, MATE Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómiai Tanszék	
	Dr. Jócsák Ildikó egyetemi adjunktus, MATE Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómiai Tanszék	
Kópis Patrik		<i>Kaposvári Campus, agrármérnöki osztatlan képzés, nappali tagozat</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	A repceszár-ormányos (<i>Ceutorhynchus Pallidactylus</i> Marsham, 1802) kártételének CT képalkotással történő elemzése	
<i>Témavezetők:</i>	Prof. dr. Keszthelyi Sándor egyetemi tanár, MATE Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómiai Tanszék	
	Gerbovits Bálint doktorandusz, MATE Állattenyésztési tudományok Doktori Iskola	
Raboczki Bálint		<i>Kaposvári Campus, agrármérnöki osztatlan képzés, nappali tagozat</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	Hátonúszó poloska (<i>Notonecta glauca</i>) halivadékokban okozott kártételének vizsgálata	
<i>Témavezetők:</i>	Dr. Kucska Balázs tudományos főmunkatárs, MATE Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet, Természetesvízi Halökológiai Tanszék	
	Kiss Péter doktorandusz, MATE Állattenyésztési tudományok Doktori Iskola	
Szabados Dániel		<i>Kaposvári Campus, természetvédelmi mérnöki szak, BSc, levelező tagozat</i>
<i>Pályamunka címe:</i>	A mocsári kardvirág (<i>Gladiolus palustris</i> Gaud.) élőhelyválasztásának mikroklimatikus jellemzői a nyirádi Sárállón	
<i>Témavezető:</i>	Csete Sándor egyetemi tanársegéd, MATE Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék	

Szekér Kitti

Kaposvári Campus, mezőgazdasági mérnöki szak, alapképzés, nappali tagozat

Pályamunka címe:

A veresnyakú árpabogár (*Oulema melanopus*) őszi búzában okozott kártételének képkeltő technikákon alapuló objektív felmérése

Témavezetők:

Prof. dr. Keszthelyi Sándor egyetemi tanár, MATE Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómiai Tanszék

Lukács Helga doktorandusz, MATE Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómiai Tanszék

A Tudományos Diákköri Konferencián tisztelettel és szeretettel látjuk!

A program ingyenes, nyilvános, nem regisztrációhoz kötött.

A konferencia részvételre a rendezvény időpontjában érvényes intézményi járványügyi szabályozás érvényes! A rendezvényen hang és képfelvétel készülhet, mely az intézményi gyakorlat szerint nyilvánosságra kerül!

A MATE Tudományos Diákköri Konferencia további szekcióinak programját megtalálja a MATE honlap Tudományos Diákkör menüpontjában.

A program az NTP-HHTDK-24-0035 azonosító jelű pályázat támogatásával valósul meg.



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM



Nemzeti
Tehetség Program

**VADGAZDÁLKODÁSI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI INTÉZET
KÉPZÉSEIHEZ ÉS OKTATÓIHOZ KAPCSOLÓDÓ
ÖSSZEFOGLALÓK**

EGY MIKEI SZARVASFARM BÖGÖLY FAUNÁJÁNAK (TABANIDAE)
KVALITATÍV-KVANTITATÍV ELEMZÉSE
QUALITATIVE-QUANTITATIVE ANALYSIS OF THE FAWN FAUNA (TABANIDAE)
OF A DEER FARM IN MIKE

Készítette: *BERTA BÁLINT*, Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem, Kaposvári Campus, Természetvédelmi mérnök Bsc nappali képzés

Témavezető: *DR. HABIL FARKAS SÁNDOR* egyetemi docens, Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem, Kaposvári Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék

Nem is gondolnánk, hogy a böglyöknek milyen fontos szerepük van. Gondolok itt gazdasági, állat, és humán egészségügyi szempontból is. Mindenki számára egyértelműen fontos az ellenük való védekezés. Ahhoz, hogy ez a védekezés hatásos legyen pontos információkra van szükség. Ilyen fontos adat közé tartozik például, hogy egy adott területen melyek azok a fajok, amelyek megjelennek esetleg nagy számban fordulnak elő. Továbbá kulcsfontosságú adat még, hogy jellegzetes napszakos és szezonális eloszlásuk van, a védekezés időzítése és hatékonysága szempontjából (Otártics M. Zs., 2021). Egészségügyi szempontból kiemelkedően fontos foglalkozni a böglyökkel, mert számos betegséget terjeszthetnek állatról-állatra, valamint állatról-emberre. Kutatások támasztják alá, hogy terjesztik a sertéskolera, lépfene, száj- és körömfájás betegségek kórokozóit is. Krinsky (1976) 11 vírus, 9 baktérium, 11 egysejtű és 4 olyan féreg fajról tesz említést, amelyet bizonyítottan böglyök terjesztenek, és a szarvasmarhák kórokozói, de emellett a leírtaknak egy jelentős része az emberre is veszélyt jelent, emellett ezek az ektoparaziták tejhozam- és húsmennyiség-csökkenést, valamint az állatok általános fizikai állapotának romlását eredményezik.

A vizsgálatot Dél-Dunántúlon, Belső-Somogyban, Mike község határában végeztem, egy helyi állattartó család udvarán. A gyűjtés intervalluma 2024 júniustól augusztus utolsó napjáig tartott. A nyár folyamán minden héten egyszer történt minta gyűjtés. A csapdák mindegyikét egyedi sorszámmal láttam el, hogy külön-külön tudjam azonosítani az egyes csapdák fogását. A fogott egyedeket csapdánként és napszakonként (délelőtt, délután) külön csoportosítottam, hogy ez összehasonlítási alapul tudjon szolgálni. A gyűjtéshez a „canopy-trap” típus H-trap csapdát használtam. A kutatás ideje alatt a 3000 négyzetméteres mintaterületen 4 majd 5 darab gímszarvas (*Cervus elaphus*) volt. A fogott egyedeket a csapda számával és az ürítés dátumával felcímkéztem és rovargyűjtő dobozba rögzítettem.

Összesen 283 böglyöt sikerült fogni és behatározni, mely 13 különböző fajhoz tartoztak. Ez a 13 faj a hazai fauna 21 %-át adja, ami azt jelenti, hogy a Dél-dunántúli régió ismert 53 fajának ez a 24.5 %-át teszi ki. A gyűjtött fajok zöme a régióban is elterjedt, gyakori fajok közé tartozik. A fajok gyakoriságának értékeléséhez használtunk egy fontos mutatót a frekvenciát. Ez azt fejezi ki, hogy az adott faj a mintavételek hány százalékában van jelen, vagyis milyen arányban fordul elő a vizsgált minták között, ez által megfigyeltük, hogy melyek a domináns fajok és hogy melyek azok a fajok melyek recens az-az ritka tartományba kerültek. Az adatok homogenitását khinégyszet tesztel ellenőriztük. Vizsgáltuk a böglyök szezonális és napszakos aktivitását, valamint a fajok relatív gyakoriságát. Összevetettük Otártics Máté Zsolt kutatásaival, aki

lovaknál végzett bögöly faunisztikai vizsgálatot, hogy milyen bögöly fajok jelennek meg lovak, valamint gímszarvasok (*Cervus elaphus*) közelségében.

Megállapítottuk, hogy a legnagyobb frekvenciát a *Haematopota italica*, *Haematopota pluvialis*, és a *Tabanus bromius* érte el. Recens fajként a *Sylvius alpinus*, *Atylotus loewianus*, *Chrysops viduatus*, *Hybomitra ciureai*, és a *Tabanus spodopterus* jelent meg.

**A MOCSÁRI KARDVIRÁG (*GLADIOLUS PALUSTRIS* GAUD.)
ÉLŐHELYVÁLASZTÁSÁNAK MIKROKLIMATIKUS JELLEMZŐI
A NYIRÁDI SÁR-ÁLLÓN**

***MICROCLIMATIC CHARACTERISTICS OF HABITAT PREFERENCES OF GLADIOLUS
PALUSTRIS (GAUD.) AT SÁR-ÁLLÓ (NYIRÁD) IN HUNGARY***

Készítette: SZABADOS DÁNIEL, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem,
Kaposvári Campus, Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Inté-
zet, Természetvédelmi mérnök, alapképzés

Témavezető: CSETE SÁNDOR egyetemi tanársegéd, Magyar Agrár- és Élettudo-
mányi Egyetem, Kaposvári Campus, Vadgazdálkodási és Termé-
szetvédelmi Intézet, Természetvédelmi Biológiai Tanszék

A mocsári kardvirág (*Gladiolus palustris* GAUD.) hazánk fokozottan védett, Natura 2000-es növény-
faja. A világállomány megközelítőleg 70%-a hazánkban található. A fajnak összesen 15 hazai popu-
lációja van, ugyanakkor élőhelyi igényei kevésbé ismertek. GAUDIN 1828-ban *palustris*-nak vagyis
mocsári kardvirágnak írta le a fajt, miközben a faj jelenlegi aktuális állományának 90%-a xerofil, xero-
mezofil élőhelyeken fordul elő. A legnagyobb, legtermészetesebb erdős kardvirág-állomány a nyi-
rádi Sár-állón található, ez egyben a legheterogénebb hazai élőhelye is. Dolgozatomban ennek a po-
pulációnak a mikroélelőhelyi preferenciáit vizsgáltam.

Az elvégzett terepi mintavételezés során alapvetően kétféle mintavételi módszert használtunk. A
Sár-állón lévő mocsári kardvirág-állomány területére eső nyílt és zárt erdőfoltokat, valamint a köz-
tük lévő erdőszegélyt egy egyenletes, vonal menti mintavételezéssel kívántuk jellemezni (transz-
szekt-vizsgálat), míg a kardvirágok által ténylegesen elfoglalt mikroélelőhelyek jellemzésére a kardvi-
rágok előfordulására illesztett, ún. preferenciális kvadrátokat (70 darab) használtunk. A mikroélelő-
helyi sokféleséggel kapcsolatban vizsgáltuk a léghőmérsékletet, a relatív páratartalmat, illetve e ket-
tőből számolt páranyomás-hiányt, a talajhőmérsékletet, a térfogati talajnedvességet és az átlagos
fény mennyiséget (PAR). A preferenciális kvadrátokban vizsgáltuk ezen túl a faj néhány fontosabb
kondicionális jellemzőjét (egyedsűrűség, hajtásmagasság, levélszám, levélszélesség, levélhossz) és
reproduktív jellemzőit (virágszám, termésszám és a virágkötési arány).

Legfontosabb eredményünk, hogy megállapítottuk: a mocsári kardvirág által lakott mikroélelő-
helyek lényegesen nagyobb hasonlóságot mutatnak egymással, mint ami a rét, nyílt erdő, zárt erdő
vagy azok határán lévő szegélyvegetáció átlagos mikroklimatikus jellemzői között fennáll. Vagyis a
növényfaj „válogat” a felkínált sokféle mikroélelőhely közül, előnyben részesítve az erdős táj mérsé-
kelt mikroklimájú élőhely-foltjait, elkerülve a szélsőségeket, a nyílt erdő legmelegebb foltjait, vala-
mint a zárt erdők leghűvösebb, legsötétebb részeit, ideértve azok erősen cserjésedő szegélyét is.

A kardvirágtövek vegetatív (kondicionális) és reproduktív tulajdonságainak összehasonlítása
alapján megállapítottuk, hogy a zárt erdei környezetben a kardvirágtövek átlagosan jobb kondicio-
nális állapotban vannak, viszont ezzel párhuzamosan csökkent reproduktivitás jellemzi őket. Ezzel
ellentétben a réti példányok rosszabb kondicionális jellemzők mellett erőteljesebb reproduktív
tulajdonságokkal bírnak. Mivel a nyílt erdei szubpopuláció a két véglet között helyezkedik el, így itt
az egyes tövek jobb vegetatív (kondicionális) állapota és a nem (túl) rossz reproduktív jellemzői
együttesen érik el, hogy a nyirádi Sár-álló kardvirág-populációjának legnagyobb része ehhez a fizi-
ognómiai élőhely-típushoz kötődik.

