



CONSILIUL JUDEȚEAN BACĂU
COMPLEXUL MUZEAL
DE ȘTIINȚELE NATURII
"ION BORCEA" BACĂU

BACĂU
600 DE ANI



UNIVERSITATEA DIN BACĂU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
CATEDRA DE BIOLOGIE



SOCIETATEA DE LIMNOLOGIE
DIN ROMÂNIA

VIII-a SESIUNE ȘTIINȚIFICĂ DE COMUNICĂRI

Biodiversitatea
și ecologia
organismelor terestre

"BIOLOGIA ȘI
DEZVOLTAREA DURABILĂ"

Biotehnologii
și protecția mediului

ECOLOGIA ȘI PROTECȚIA ECOSISTEMELOR

Biodiversitatea
și ecologia
organismelor acvatice

BACĂU
6-8 NOIEMBRIE 2008

UNIVERSITATEA DIN BACĂU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
CATEDRA DE BIOLOGIE

CONSILIUL JUDEȚEAN BACĂU
COMPLEXUL MUZEAL DE ȘTIINȚELE NATURII
"ION BORCEA" BACĂU

SOCIETATEA DE LIMNOLOGIE

B A C Ă U, 6-8 noiembrie 2008

PROGRAMUL

desfășurării Sesiunii Științifice de Comunicări

ECOLOGIA ȘI PROTECȚIA ECOSISTEMELOR

„Biologia și dezvoltarea durabilă”

Joi 6 noiembrie 2008

14⁰⁰ - 22⁰⁰ – Primirea invitaților – Sala A II – 1

Vineri 7 noiembrie 2008

9³⁰ – 10⁰⁰ – Deschiderea lucrărilor - Sala B I - 21

10⁰⁰ – 13⁰⁰ – Referate și lucrări în plen - Sala B I - 21

13⁰⁰ – 15⁰⁰ – Masă de prânz

15³⁰ – 16⁰⁰ – Vizionare postere - Corpul A Universitatea din Bacău

16⁰⁰ – 19³⁰ – Lucrări pe secțiuni - Corpul A Universitatea din Bacău

20⁰⁰ – Cină festivă

Sâmbătă 8 noiembrie 2008

9⁰⁰ – 11⁰⁰ – Lucrări pe secțiuni - Corpul A Universitatea din Bacău

11⁰⁰ – 13⁰⁰ – Adunarea generală a Societății de Limnologie

13⁰⁰ – Închiderea lucrărilor

COMITETUL ȘTIINȚIFIC

Prof. univ. dr. CONSTANTIN TOMA, M.C. al Academiei Române - Universitatea "Al. I. Cuza", Iași
Prof. univ. dr. MARIAN GOMOIU M.C. al Academiei Române - Președintele Comisiei de Oceanografie și Limnologie a Academiei Române
Prof. univ. dr. GOGU GHIORGHITĂ - Universitatea din Bacău
CP I dr. DUMITRU MURARIU, M.C. al Academiei Române - Director al Muzeului Național de Istorie Naturală „Grigore Antipa” București
Prof. univ. dr. IOAN MOGLAN – Decan Facultatea de Biologie, Universitatea "Al. I. Cuza", Iași
Prof. univ. dr. GHEORGHE MUSTĂȚĂ - Universitatea "Al. I. Cuza", Iași
Prof. univ. dr. MIHAI MITITIUC - Universitatea "Al. I. Cuza", Iași
Prof. univ. dr. TOADER CHIFU - Universitatea "Al. I. Cuza", Iași
Prof. univ. dr. IORDACHE ION - Universitatea "Al. I. Cuza", Iași
Prof. univ. dr. LASZLO RAKOSY – Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj Napoca
Prof. univ. dr. LOTUS MEȘTER – Universitatea din București
Conf. univ. dr. LAURA MOMEU – Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj Napoca

COMITETUL DE ORGANIZARE

UNIVERSITATEA DIN BACĂU

Prof. univ. dr. KLAUS WERNER BATTES
Conf. univ. dr. CĂTĂLIN RANG
Conf. univ. dr. FERDINAND PRICOPE – Șef catedră, Facultatea de Biologie
Asistent univ. drd. IONUȚ STOICA
Asistent univ. drd. DUMITRA RĂDUCANU

COMPLEXUL MUZEAL DE ȘTIINȚELE NATURII "ION BORCEA" BACĂU

Dr. GABRIELA GURĂU - director
Dr. ORTANSA JIGĂU – director adjunct
Prof. univ. dr. NECULAI BARABAȘ
Dr. BOGDAN TOMOZEI
Dr. MIHAELA ARINTON

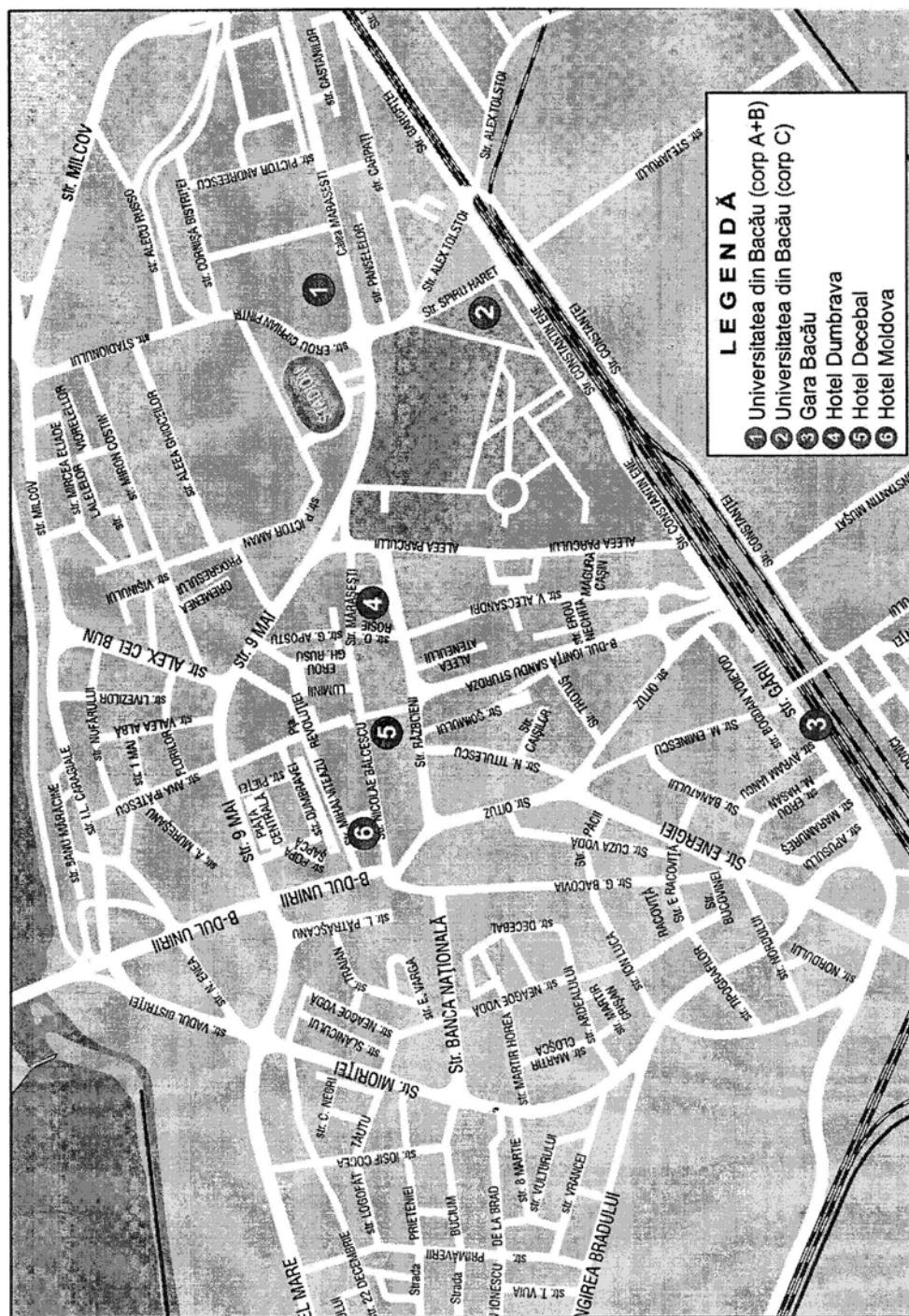
Universitatea din Bacău, Facultatea de Științe
Calea Marășești 157, Bacău

Complexul Muzeal de Științele Naturii „Ion Borcea” Bacău
Aleea Parcului, nr. 9, OP.1, CP.102

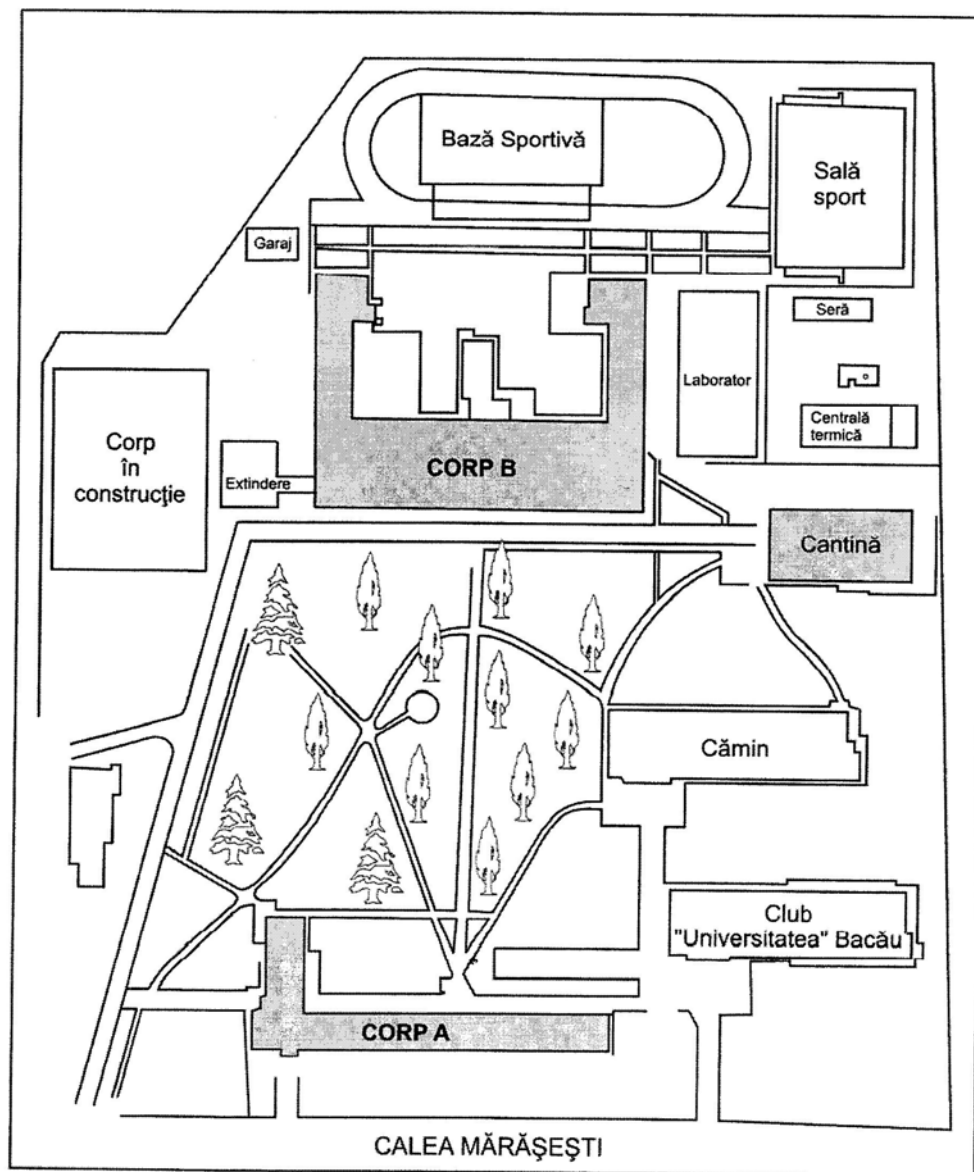
Societatea de Limnologie
Calea Marășești 157, Bacău

S.C. Fructex S.A. Bacău
Calea Romanului nr. 237, Bacău

S.C. Vitaplant Bacău
Calea Romanului nr. 237, Bacău



UNIVERSITATEA DIN BACĂU



PROGRAMUL SESIUNII DE COMUNICĂRI

Vineri 7 noiembrie 2008

Corpul B al Universității din Bacău, amfiteatrul B I - 21

9³⁰-10⁰⁰ **DESCHIDEREA OFICIALĂ**

10⁰⁰-13⁰⁰ **REFERATE ÎN PLEN**

Prezidiu:

Prof. univ. dr. ing. Valentin NEDEFF – Rector al Universității din Bacău

Prof. univ. dr. Gabriel LAZĂR – Prorector al Universității din Bacău

Prof. univ. dr. Laszlo RAKOSY - Universitatea "Babeș-Bolyai" Cluj Napoca

Prof. univ. dr. Gheorghe MUSTAȚĂ - Universitatea "Al. I. Cuza", Iași

Prof. univ. dr. Klaus Werner BATTES - Universitatea din Bacău

Dr. Gabriela GURĂU – Director al Complexului Muzeal de Științele Naturii „Ion Borcea” Bacău

Reprezentanți ai Consiliului Județean Bacău

Reprezentanți ai Prefecturii Bacău

Reprezentanți ai Primăriei Bacău

1. MUSTAȚĂ Gheorghe, MUSTAȚĂ Mariana - Gândirea evoluționistă a lui Emil Racoviță
2. BATTES Klaus Werner, URECHE Dorel, STOICA Ionut, BATTES Karina, TRICHKOVA Theodora, VASSILIEV Milen – Starea ihtiocenozelor din bazinul râului Yantra – Bulgaria.
3. MOMEU Laura – Utilizarea algelor în evaluarea stării ecologice a ecosistemelor acvatice epicontinentale.
4. GODEANU Stoica – O încercare de clasificare a biodiversității ecologice pentru mediul limnic.

Secțiunea: BIODIVERSITATEA ȘI ECOLOGIA ORGANISMELOR ACVATICE

COMUNICĂRI

Vineri 7 noiembrie 2008, orele 16⁰⁰

Corpul A al Universității din Bacău, sala A II - 9

Biroul secției:

Prof. univ. dr. Costică Misăilă

Lector univ. dr. Telcean Ilie

1. IRIMIA Oriana - Influența macrofitelor acvatice asupra asociațiilor fitofile de cladocere (Crustacea, Cladocera) din Lacul Tineretului, București.
2. ONCIU Teodora Maria, COGĂLNICEANU Dan, DUNCA Emilia, RADU Adina, SAMARGIU Manuela Diana, SAVA Daciana, SAMOILA Ciprian - Diversitatea specifică a hidrobionților din ecosistemele acvatice formate ca urmare a exploatării cărbunelui din Valea Jiului.
3. CUPȘA Diana, BIRKAS Magdolna – Studii privind structura și dinamica faunei de nevertebrate macrozoobentice din râul Ier (Județul Bihor, România).
4. CIMPEAN Mirela, AVRAM Anca, BATTES Karina Paula – Date preliminare privind evaluarea calității apei pe baza comunității de macronevertebrate bentonice din bazinul de drenaj al râului Yantra, Bulgaria.

5. ȘTEFAN Andrei, SURUGIU Victor – Contribuții la studiul cantitativ al macronevertebratelor bentonice din râul Tecucele.
6. DAVIDEANU Grigore, ILIESCU Șerban, BAGRINOVSCI Vasile, CHIRIȚESCU Radu, CSATA Zoltan, DUMITRAȘCU Oliver, DUMITRESCU Ciprian, FALKA Istvan, MIRON Ștefan, TOLOS Ștefan - Rezultate preliminare Joint Danube Survey, fish team Romania.
7. STOICA Ionuț, BATTES Klaus Werner, ION Iordache, TELCEAN Ilie, PRICOPE Ferdinand – Starea ihtiocenozelor din bazinul hidrografic Tisa – Maramureș (Tisa, Săpânța, Iza, Vișeu).
8. NALBANT Teodor, MIHĂILESCU M. – Resturi osoase de pești de la Capul Bisericiuța – Complexul Razelm.

Sâmbătă 8 noiembrie 2008, orele 9⁰⁰

Corpul A al Universității din Bacău, sala A II - 9

9. TELCEAN Ilie – Date asupra răspândirii speciei *Telestes souffia* (Risso 1827) (Pisces, Cyprinidae) în Tisa superioară și afluenții din Maramureș.
10. MISĂILĂ Costică, MISĂILĂ Elena Rada, VASILE Gabriela, COMĂNESCU Geanina – Date preliminare asupra creșterii și stării fiziologice generale a unor ciprinide în iazuri colinare.
11. MISĂILĂ Elena Rada, MISĂILĂ Costică, VASILE Gabriela, VULPE Vasile – Creșterea și starea fiziologică generală la specia *Cyprinus carpio* L. în condiții diferite de tratament profilactic antiparazitar.
12. VASILE Gabriela, CIORNEA Elena, MISĂILĂ Costică – Cercetări biometrice și enzimactice la nivelul tubului digestiv al sângerului de diferite vârste.
13. GRIGORAȘ Gabriela, GHEORGHE Valeriu – Studiul comparativ preliminar asupra reacțiilor leucocitare ale puietului ciprinidelor de cultură sub influența factorilor de iernat.

POSTERE

1. APETROAIE Neculai, MIRON Ionel - Cercetări hidro - și geochimice la interfața apă – sediment în Lacul de acumulare Bicaz.
2. LUNGU Aura, GALASIU Luminița, MIRON Ș., SOARE-MINEA Anca, BĂLAN Marinela, FARCAȘ V., AMĂRIUCĂI V., NAGY Levente, BOROBOCEA Elena, CONSTANTIN Alina, PANȚĂRU Alina - Aspecte privind comunitățile fitoplanctonice din Dunăre în timpul expediției JDS 2.
3. DARABA Oana Maria, MIRON Ionel - Influența acvaculturii intensive a salmonidelor asupra diversității și distribuției diatomeelor planctonice în Lacul Bicaz.
4. ERHAN Mihai Georgel, MIRON Ionel - Cercetări asupra diversității și structurii populațiilor de crustacee planctonice în Lacul Bicaz
5. NEACȘU Ion, ZĂNOAGĂ Cristinel – Influența calității apei marine din zona portului Agigea asupra echilibrului hidroionic al midiilor (*Mytilus galloprovincialis* Lmk).
6. PĂSTOREL Grigore, NICOARA Mircea, PLĂVAN Gabriel – Influența variației factorilor fizico-chimici în lacul de acumulare Chirița – Iași asupra dinamicii bentofaunei.
7. NOVAC Aliona, MIRON Ionel, NEAGU Anca-Narcisa - Cercetări asupra distribuției oligochetelor în Lacul de acumulare Bicaz.
8. SASU Gabriela, BLĂNARU Cristina - Modificări longitudinale și sezonale în structura funcțională a comunității de macronevertebrate din râul Suceava - 2007.
9. CHIRIAC Gabriel, CIMPEAN Mirela, PAVELESCU Claudia, RISTEA Oana, ROB Liliana, CSATA Zoltan, NECHIFOR Roxana, IHNATIU Oana, PREDA Elena - Comunități de nevertebrate pe tronsonul românesc al Dunării în timpul expediției JDS2 – 2007.

10. NEAGU Anca - Narcisa, MIRON Ionel, DASCALU Magda - Tipuri de sensile la unele larve acvatice de insecte.
11. RISTEA Oana – Spectrul trofic și rolul efemeropterelor și plecopterelor în structura trofică a comunității de macronevertebrate din râul Buzău.
12. DASCALU Magda, MIRON Ionel, NEAGU Anca - Narcisa - Cercetări asupra diversității și distribuției chironomidelor în Lacul de acumulare Bicaz.
13. CIOLAC Andrei, RĂZLOG Georgel, CRISTEA Victor – Câteva caracteristici ale pescuitului la Dunăre - Sectorul Galați
14. RĂZLOG Georgel, CIOLAC Andrei, CRISTEA Victor – Parametrii de creștere pentru speciile comerciale ale Pescăriei Dunării.
15. GORGAN Lucian Dragoș – Analiza regiunii de control mitocondrial pentru reprezentanți ai familiei Gobiidae.
16. URECHE Dorel, BATTES Klaus Werner, PINTILIEASA Teodora Ramona - Cercetări privind distribuția speciei invazive *Percocottus glenii* Dybowski 1877 (Pisces: Osteichthyes) în bazinul superior și mijlociu al râului Siret.
17. URECHE Dorel, CRĂCIUN Nicolai, URECHE Camelia, IRIMIA Romeo - Compoziția actuală a ihtiocenozelor din bazinul hidrografic al râului Oituz.

Secțiunea: BIODIVERSITATEA ȘI ECOLOGIA ORGANISMELOR TERESTRE

A. PLANTE ȘI NEVERTEBRATE

COMUNICĂRI

Vineri 7 noiembrie 2008, orele 16⁰⁰

Corpul A al Universității din Bacău, sala A II - 14

Biroul secției:

Prof. univ. dr. Gheorghe Mustață

Prof. univ. dr. Toader Chifu

1. CHINAN Vasilică Claudiu, MITITIUC Mihai - Macromicete micorizante din mlaștinile oligotrofe situate în zona montană a județului Suceava (Carpații Orientali).
2. PAVEL Otilia Carmen - Studii asupra diversității macromicetelor din bazinul Uzului (Munții Nemira).
3. ROȘU George, VRÂNCEANU Daniela - Flora muscinală din Munții Tarcău (Județul Bacău).
4. ROȘU George, VRÂNCEANU Daniela - Studii briocenologice în Munții Tarcău (Județul Bacău).
5. BERCIU Irina, TOMA Constantin – Aspecte privind histo-anatomia și biochimia speciei *Thymus comosus* Heuff.
6. MARDARI Constantin, CHIFU Toader - Asociații vegetale încadrate în clasa *Vaccinio – Piceetea* Br. – Bl. in Br. – Bl. et al. 1939 identificate în bazinul Negrei Broștenilor (Carpații Orientali).
7. GURĂU Milian, RAȚI Viorel, MÂNZU Ciprian – Studiul variabilității unor populații de cătina albă (*Hippophae rhamnoides* L.) din sud estul României.
8. STRAT Daniela – Arealul și habitatele speciei *Convolvulus persicus* L.

Sâmbătă 8 noiembrie 2008, orele 9⁰⁰

Corpul A al Universității din Bacău, sala A II - 14

9. ANDRIESCU Ionel, URECHE Camelia - Himenopterele parazitoide ale insectelor miniere din Parcul Dendrologic « Hemeiushi » (jud. Bacău), înregistrate în perioada 2000-2003.
10. MUSTAȚĂ Gheorghe, MUSTAȚĂ Mariana - Complexul de parazitoizi care acționează în coloniile de *Macrosiphum rosae* L. (Homoptera, Aphididae) pe plante din genul *Rosa* din Rezervația de Dune de la Agigea.
11. VARVARA Mircea, ZAMFIRESCU Ștefan - Variația numerică și procentuală a unor taxoni supraspecfici de artropode epigee în cultura de grâu, Chirița, județul Iași, 1999.
12. BURNAZ Silvia - Specii de macrolepidoptere identificate în ecosisteme naturale din cadrul Parcului Natural Grădiștea-Cioclovina.
13. CRISTESCU Mihaela - Contribuții la cunoașterea macrolepidopterelor nocturne din Grădina Botanică Galați.
14. ARINTON Mihaela - Cercetări privind diversitatea scarabeoidee coprofage din zona de luncă a Siretului (satul Holt, comuna Letea Veche).
15. ȘERBAN Cecilia - Date preliminare privind fauna de coreoidee (Insecta, Heteroptera, Coreoidea) din bazinul inferior al râului Siret.

B. VERTEBRATE

COMUNICĂRI

Vineri 7 noiembrie 2008, orele 16⁰⁰

Corpul A al Universității din Bacău, sala A II - 15

Biroul secției:

Prof. univ. dr. Lotus Meșter

Conf. univ. dr. Cătălin Rang

1. COVACIU-MARCOV Severus-Daniel, CICORT-LUCACIU Alfred-Ștefan, SAS István, BOGDAN Horia Vlad, FERENȚI Sara - Herpetofauna zonei de sud-vest a județului Mehedinți, România.
2. NICOARĂ Andreea, STRUGARIU Alexandru, NICOARĂ Mircea, PLĂVAN Gabriel - Efectele influenței antropogene asupra amfibienilor din bazinul râului Ciric (Iași).
3. CICORT-LUCACIU Alfred-Ștefan, OVLACHI Katalin, LEZĂU Olimpia, BUNCAN Mihaela - Studii ecologice și biologice asupra tritonilor *Triturus cristatus* și *Triturus vulgaris* din zona Ignești Prunișor, județul Arad, România.
4. FERENȚI Sara, BOGDAN Horia-Vlad, DAVID Anamaria, SZEIBEL-BALINT Noemi, DĂRĂBAN Dorin - Date asupra hranei unei populații de *Rana ridibunda* din localitatea Sarighiol de Deal, județul Tulcea, România.
5. IONESCU Marilena, PLĂIAȘU Rodica, BĂNCILĂ Raluca, TUDOR Marian, COGĂLNICEANU Dan - Evaluarea impactului de mediu într-o arie protejată prin analiza modificărilor morfologice la *Testudo graeca ibera*.
6. MORARU Valentina, STRUGARIU Alexandru, ZAMFIRESCU R. Ștefan, SĂHLEAN C. Tiberiu, GHERGHEL Iulian - Studii preliminare asupra ecologiei populaționale a viperei de stepă (*Vipera ursinii*) în Delta Dunării, România.
7. SĂHLEAN T. Constantin, STRUGARIU Alexandru, ZAMFIRESCU Ștefan, PAVEL Anca Gabriela, PUȘCAȘU Maria Cristina, GHERGHEL Iulian - Asupra compoziției, distribuției și conservării herpetofaunei din zone urbane și peri-urbane din zona Băile Herculane (România).
8. STRUGARIU Alexandru - Studii morfologice și ecologice asupra unei populații de *Coronella austriaca* într-un mediu semi-natural din estul României.
9. TUDOR Marian - Situația actuală a populațiilor de vipera cu corn (*Vipera ammodytes montandoni* Boulenger 1904 din Dobrogea (România și Bulgaria).
10. POP Dorin, TEVI Giuliano - Importanța bălților formate în corpul alunecărilor de teren pentru reproducerea și dezvoltarea amfibienilor și a țestoasei de lac. Studiu de caz: Valea Doftanei.

Sâmbătă 8 noiembrie 2008, orele 9⁰⁰

Corpul A al Universității din Bacău, sala A II - 15

11. TÂRNOVEANU Emanuel - Creșterea în captivitate a graurului (*Sturnus vulgaris* L.) sub aspect etologic.
12. ION Constantin, PARAU Liviu, PETRENCU Laurențiu, POCORA Viorel – Aspecte privind migrația de toamnă a păsărilor pe Lacul Fortuna, Grindul Letea și Grindul Chituc (Rezervația Biosferei Delta Dunării).
13. TIBULEAC Tudor, GLĂVAN Teodor - Distribuția păsărilor în livezi.
14. ARCAN Viorica, GACHE Carmen - Studiul fenologic al avifaunei din perimetrul Băltii Tălăbasca (județul Galați).
15. PARASCHIV Dalia, RANG Cătălin, PERȚA Nicolae Iulian, LOZINCĂ Daniel Bogdan - Cercetări privind micromamiferele din bazinul mijlociu al Siretului.
16. CĂTĂNOIU Sebastian, DEJU Răzvan - Impactul populației de zimbri asupra vegetației forestiere din țarcul de acclimatizare, Parcul Natural Vânători-Neamț.

POSTERE

1. MANOLIU Alexandru, GRĂDINARIU Petronela, IRIMIA Romeo – Influența atacului ciupercii *Melampsorela caryophyllacearum* (mătura de vrăjitoare la brad) asupra activității peroxidazei și catalazei în planta gazdă.
2. GALEȘ Ramona, TOMA Constantin, PREOTU Ana, GILLE Elvira – Studiu comparativ privind morfologia și structura plantulei în cursul ontogenezei la specii diferite de *Origanium* L.
3. ȚUPU Eliza, CHIFU Toader – Asociația *Stipo ucrainicae* – *Festucetum valesiacae* Dihoru et Doniță 1970 de pe Dealurile Tulcei (Dobrogea).
4. ASOLTANI Loredana, CHIFU Toader – Flora și vegetația vasculară din Tinovul Mare – Sarul Dornei (județul Suceava).
5. SAMOILĂ Ciprian, SAVA Daciana – Inventarierea și cartarea speciilor de plante străine din campusul Universității Ovidius Constanța.
6. PLĂIAȘU Rodica, BĂNCILĂ Raluca, SAMOILĂ Ciprian - Opilionide din Parcul Național Munții Măcin.
7. ZAHARIA Lăcrămioara, APETREI Maria - Catalogul speciilor de elateridae (Coleoptera: Elateridae) din colecția Muzeului de Științele Naturii Piatra Neamț.
8. VOICU Roxana Elena, RANG Petre Cătălin - Cercetări privind inventarul cinipidelor galigene de pe cvercinee în unele păduri din Moldova.
9. PRICOP I. Emilian - Mimaride (Hymenoptera, Chalcidoidea, Fam. Mymaridae) asociate speciei *Medicago sativa* L.
10. CĂLIN Maria, POJAR – FENEȘAN Maria, TOMOZII Bogdan, CRISTEA Tina Oana, DUMBRAVĂ Maria Magdalena - Studii preliminare privind monitorizarea dăunătorilor verzei cu ajutorul capcanelor feromonale.
11. CĂLIN Maria, TOMOZII Bogdan, CRISTEA TINA Oana, FĂLTICEANU Marcela, DUMBRAVĂ Maria Magdalena - Studiul eficacității unor produse biologice pentru combaterea gândacului din colorado la pătlăgelele vinete.
12. BĂNCILĂ Raluca, PLĂIAȘU Rodica, COGĂLNICEANU Dan - Influența latitudinii și altitudinii asupra caracterelor morfometrice la *Rana temporaria*.
13. GHERGHEL Iulian, STRUGARIU Alexandru – Compoziția și distribuția herpetofaunei din bazinul inferior al râului Moldova, România.
14. CUZIC Viorel - Factorii de influență ai stabilității populațiilor de păsări din cadrul coloniilor mixte de cuibărit Purcelu, Nebunu și Crasnicol din Delta Dunării.
15. CUZIC Viorel - Estimarea impactului cantitativ al cormoranului mare asupra pescăriei din R.B.D.D.

Secțiunea: BIOTEHNOLOGII ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

COMUNICĂRI

Vineri 7 noiembrie 2008, orele 16⁰⁰

Corpul A al Universității din Bacău, sala A II - 16

Biroul secției:

Prof. univ. dr. Godeanu Stoica

Conf. univ. dr. Angela Bănăduc

1. MUSTĂȚĂ Gheorghe, MUSTĂȚĂ Mariana - Echilibre și dezechilibre în economia naturii și a omului.
2. COGĂLNICEANU Dan, HARTEL Tibor – Modificări taxonomice recente în herpetologie.
3. PREDA Cristina, CARP Ionela, SKOLKA Marius, COGĂLNICEANU Dan - Rolul și importanța fragmentelor de habitat în conservarea unor specii.
4. SKOLKA Marius, ANASTASIU Paulina, FĂGĂRAȘ Marius, NEGREAN Gavril, COGĂLNICEANU Dan – Situația actuală a speciilor invazive în România.
5. DĂSCĂLIȚA Dan, OLARIU Petru - Risc hidroclimatic și tehnologii de protecție împotriva inundațiilor în spațiul hidrografic Siret.
6. CURTEAN – BĂNĂDUC Angela, BĂNĂDUC Doru – Evaluarea și modelarea sistemelor lotice din bazinul hidrografic Vișeu – baza pentru managementul durabil.

POSTERE

1. ROTINBERG Pincu, MIHAI Cosmin, IUREA Dorina, GHERGHEL Daniela, CĂPRARU Gabriela, ROTINBERG Hellen – Evidențierea și reproductibilitatea efectului farmacodinamic antitumoral al unor biopreparate autohtone glicozid-furostanolice.
2. GHERGHEL Daniela, ROTINBERG Pincu, IUREA Dorina, MIHAI Cosmin, CĂPRARU Gabriela, TRUȚĂ Elena, ROTINBERG Hellen – Evaluarea *in vivo* a eficienței oncochimiterapeutice preclinice a biopreparatelor glicozid-furostanolice.
3. MIHAI Cosmin, ROTINBERG Pincu, GHERGHEL Daniela, IUREA Dorina, CĂPRARU Gabriela, TRUȚĂ Elena, ROTINBERG Hellen – Comportamentul unor parametri hematologici și a unor constante biochimice plasmatice la tratamentul citostatic experimental cu extractele glicozid-furostanolice.
4. VASILE Gabriela, MISĂILĂ Elena Rada, CIORNEA Elena – Relații între diverse perechi de variabile corporale la ciprinide de cultură aflate în vara a doua de creștere.
5. COJOCARU Sabina Ioana, COJOCARU Dumitru, VASILE Gabriela, CIORNEA Elena – Studiul unor parametri biochimici din propolis.
6. COJOCARU Sabina Ioana, COJOCARU Dumitru, CIORNEA Elena, VASILE Gabriela – Dinamica unor parametri biochimici la *Zea mays* în perioada de germinație.
7. OPRICĂ Lăcrămioara - Influența stresului salin asupra conținutului proteic la semințele unor soiuri de grâu în cursul germinației.
8. PANAIT Valentin - Câteva aspecte legate de bonitatea terenurilor agricole din incinte îndiguite.

REZUMATELE LUCRĂRILOR

REFERATE ÎN PLEN

1. GÂNDIREA EVOLUȚIONISTĂ A LUI EMIL RACOVITĂ

MUSTAȚĂ Gheorghe, MUSTAȚĂ Mariana

Emil Racoviță a fost unul dintre cei mai mari evoluționiști români. Creator al Biospeologiei ca știință și al primului Institut de Biospeologie, fondator al sistematicii filogenetice, edificator al ocrotirii monumentelor naturii, Emil Racoviță a fost o luminoasă figură a culturii și științei.

În *Weltanschauung-ul său* **Evoluția și problemele ei** sunt înscrise principalele idei care îi conturează concepția biologică și filosofică.

În această lucrare prezentăm concepția evoluționistă a lui Emil Racoviță și modul în care a acționat pentru a răspândi evoluționismul în țara noastră și pretutindeni.

Este prezentată contribuția lui Emil Racoviță la elucidarea unor noțiuni și concepte (evoluție, evoluționism, specie, spiță, adaptare etc.) și sunt surprinse și unele dizarmonii care s-au structurat în opera sa în înțelegerea mecanismelor genetice ale evoluției.

2. Starea ihtiocenozelor din bazinul râului Yantra – Bulgaria

BATTES Klaus Werner, URECHE Dorel, STOICA Ionut, BATTES Karina, TRICHKOVA Theodora, VASSILIEV Milen

În lucrare sunt prezentate date privind starea ihtiocenozelor din bazinul hidrografic al râului Yantra – Bulgaria, afluent de dreapta al Dunării, colectate în luna august 2007.

Evidențierea stării ihtiocenozelor s-a realizat prin:

- identificarea taxonilor (după Nalbant T., 2003; Oțel V., 2006);
- indici cantitativi (număr exemplare per specie și captură, abundența absolută, biomasa totală, stoc numeric și gravimetric);
- indici ecologici – pentru stabilirea asociațiilor piscicole în punctele de colectare (abundența, constanța, dominanța și indicele de semnificație ecologică);
- indicele de biodiversitate (Shannon – Wiennen);
- indicele de integritate biologică (IBI);
- lista speciilor periclitare din bazinul investigat.

3. UTILIZAREA ALGELOR ÎN EVALUAREA STĂRII ECOLOGICE A ECOSISTEMELOR ACVATICE EPICONTINENTALE

MOMEU Laura

Algele fac parte din grupul talofitelor, organisme majoritar microscopice și fotosintetizante, fără a fi un grup omogen, ci unul heterogen atât în ceea ce privește structura lor celulară și fiziologia cât și ecologia. Conform teoriei celor cinci regnuri, sub aspect structural, algele fac parte din procariote (regnul Monera – Bacteria) prin cianobacterii și proclorofite și din eucariote (regnul Protista) prin restul grupelor. Acest lucru are o serie de consecințe, presupunând în primul rând modificarea nomenclaturii, înlocuirea unor noțiuni utilizate până acum – Cyanophyta – Cyanobacteria – Cyanoprokaryota sau evitarea termenilor de fitoplancton și fitobentos. Principala trăsătură proprie tuturor algelor este fotosinteza oxigenică. Dar între alge se găsesc numeroase specii heterotrofe (fagotrofe și auxotrofe) facultativ sau obligat heterotrofe.

Din punct de vedere ecologic, deși mediul primar de viață al algelor este cel acvatic, în mod secundar acestea s-au adaptat și la cel terestru. În mediul acvatic algele se dezvoltă în cele mai variate ecosisteme, cu apă dulce, sărată sau salmastră, în cele cu apă curgătoare sau stătătoare, chiar în habitate din categoria celor cu condiții extreme.

Importanța grupului în ecosistemele în care se dezvoltă dar și în contextul mai larg al ecosferei care include și omul ca produs al acestora decurge din: rolul algelor ca producători primari; ca hrană pentru animalele erbivore; cu numeroase utilități pentru om în hrană, patiserie, farmacie etc.; ca sursă de biocombustibili; ca grup utilizat în cele mai noi biotehnologii - fixare de azot molecular, producere de pigmenti, de glicerol etc.; cele fosile utilizate la reconstituirea evoluției climatei etc. În mod deosebit pentru subiectul în discuție, subliniem importanța grupului pentru valoarea indicatoare a unor specii pentru calitatea apei din ecosistemele în care se dezvoltă. Principalii factori de mediu care condiționează dezvoltarea algelor sunt, dintre cei abiotici, lumina, temperatura și nutrienții iar dintre cei biotici competiția, presiunea animalelor

erbivore și parazitismul, factori care la rândul lor pot fi influențați de activitățile antropice. Algele au mecanisme de adaptare, chiar strategii adaptative pentru contracararea modificării factorilor de mediu, mecanisme variate de la un grup la altul. Gradul de adaptare al algelor este foarte diferit, unele având o mare plasticitate ecologică încadrându-se în categoria speciilor euribionte. La altele gradul de adaptare are loc între limite foarte înguste situându-se în grupul stenobiontelor, acestea constituind valoroși și fini indicatori ai calității apei din ecosistemele acvatice în care se dezvoltă.

Principalele trăsături care conferă algelor statutul de fini indicatori sunt:

- ciclurile de viață scurte cu multiplicare rapidă în condiții favorabile, răspunzând în timp scurt la modificările apărute în mediu, fiind "organisme sentinela" care integrează efectele produse;
- multiple și variate forme de rezistență pentru condiții nefavorabile;
- numeroase și variate căi de dispersie prin apă, aer, animale, om;
- dezvoltarea algelor în toate tipurile de ecosisteme acvatice – lotice sau lentic, cu apă dulce, sărată sau salmastra chiar pe suprafața zăpezii și a ghețurilor sau în izvoare termale.

Algele din grupul stenobiontelor au fost utilizate încă de la începutul secolului trecut în sistemele de apreciere a calității apei, alături de alte grupe de organisme: bacterii, larve de insecte, pești etc. În conformitate cu Directiva Cadru 2000/60/EC algele constituie unul dintre grupele principale menționate pentru evaluarea stării ecologice a apelor de suprafață, alături de proprietățile fizico-chimice ale apei. Procedurile de monitoring bazate pe organismele vii cuantifică starea de sănătate a unui anumit bazin acvatic integrând efectele mediului și reflectând condițiile tipice ale ecosistemului comparativ cu valorile momentane, punctiforme care pot fi măsurate cu precizie prin parametri fizico-chimici. Chiar și monitorizarea continuă a factorilor fizico-chimici poate omite unele procese cu mare impact asupra organismelor cheie din comunitățile acvatice datorita unor influențe sinergice ale acestora, viața fiind monitorul de bază al calității mediului.

În conformitate cu actele normative în vigoare referitoare la mediul acvatic (Directiva 2000/60/EC, Legea apelor nr. 107/1996, Legea nr. 310/2004) se impune realizarea unor elemente de calitate pentru evaluarea stării ecologice a râurilor și lacurilor, prioritar fiind cele biologice.

Pentru râuri trebuie stabilită compoziția calitativă și cantitativă a comunităților algale (determinări până la nivel de specie) cu accent pe cele bentice de pe substratul considerat a fi reprezentativ pentru un anumit râu sau porțiune dintr-un râu. Principalii indici care se impun a fi calculați sunt: diversitate, echitabilitate, similaritate, indice biotic de diatomee, indici de saprobitate.

Pentru apele stătătoare – lacuri - se cere stabilirea compoziției calitative și cantitative a comunităților de alge planctonice, indicii utilizați fiind: diversitate, echitabilitate, indici de troficitate și de poluare organică alături de evaluări de biomasa și stabilirea grupelor fiziologice de alge; după caz se impune și studiul comunităților bentice.

4. ÎNCERCARE DE CLASIFICARE A BIODIVERSITĂȚII ECOLOGICE PENTRU MEDIUL LIMNIC

GODEANU Stoica

În conceptul actual se disting trei feluri de biodiversitate: genetică, sistematică și cea a ecosistemelor.

Dacă se analizează mai profund problema biodiversității de pe pozițiile teoriei sistemice, se constată că această abordare necesită corecturi, unele substanțiale. Ele au fost prezentate de noi în lucrarea „Biodiversitatea și ocrotirea naturii”, autori A. Bavaru, S. Godeanu, G. Butnaru și A. Bogdan, dar nu au fost comentate, lucrarea neavând caracter polemic sau de dezbatere.

Revenind la biodiversitatea ecologică (nu ecosistemică) noi am constatat că aceasta se poate subdivide în biodiversitate autecologică, sinecologică, ecosistemică, la nivel de landșaft, de ecozonă și la nivel global/planetar, deci este cu mult mai complexă decât ne-am fi închipuit.

În lucrare este prezentat punctul nostru de vedere privind varietatea și complexitatea diferitelor tipuri de biodiversitate ecologică, detaliind aspectele legate de mediile limnice.

Secțiunea: BIODIVERSITATEA ȘI ECOLOGIA ORGANISMELOR ACVATICE

COMUNICĂRI

1. Influența macrofitelor acvatice asupra asociațiilor fitofile de cladocere (Crustacea, Cladocera) din Lacul Tineretului, București

IRIMIA Oriana

Articolul prezintă principalele asociații fitofile de cladocere identificate în Lacul Tineretului din București și modul în care aceste asociații sunt compuse în funcție de condițiile de mediu locale. Prezența sau absența pajiștilor de *Potamogetoneto-Myriophyllum spicati* influențează considerabil aceste asociații, atât în mod direct, ca substrat și protecție pentru zooplanctonul fitofil și rețeaua trofică asociată, dar și în mod indirect, prin modificarea drastică a parametrilor fizico-chimici din apa lacului.

2. Diversitatea specifică a hidrobionților din ecosistemele acvatice formate ca urmare a exploatării cărbunelui din Valea Jiului

ONCIU Teodora Maria, COGĂLNICEANU Dan, DUNCA Emilia, RADU Adina, SAMARGIU Manuela Diana, SAVA Daciana, SAMOILĂ Ciprian

În Valea Jiului, ca urmare a exploatării cărbunelui, s-au format diverse ecosisteme acvatice. După modul de formare, se disting trei tipuri de lacuri: cele formate în locul exploatărilor carbonifere la zi, cele formate prin bararea unui curs de apă de halde de steril și cele formate între halde de steril prin acumularea apei meteorice și prin ridicarea apei din izvoarele holocene acoperite de steril. Relativ tinere (vârstă de 10-80 ani), lacurile pot prezenta vegetație palustră (*Typha*, Cyperaceae, Juncaceae, *Alisma plantago*, *Mentha aquatica*, *Ranunculus* sp., *Polygonum amphibium* etc.) și submersă (3 genuri de alge, patru specii de *Potamogeton*, *Myriophyllum verticillatum*). În urma analizării probelor calitative, au fost identificate 14 genuri de rotifere, cladocere și copepode (organisme zooplanctonice), și reprezentanți a 41 unități taxonomice dintre organismele bentale, un suport trofic adecvat pentru peștii care pot fi întâlniți în unele lacuri (păstrăv, caras, clean, roșioară, oblete).

3. Studii privind structura și dinamica faunei de nevertebrate macrozoobentice din râul Ier (Județul Bihor, România)

CUPȘA Diana, BIRKAS Magdolna

Lucrarea prezintă rezultatele studiului structurii și dinamicii faunei de nevertebrate macrozoobentice din râul Ier. Studiile s-au desfășurat pe perioada de un an timp în care au fost colectate probe lunar, de pe două substraturi diferite: nisipos și mălos. S-a studiat dinamica lunară a comunităților de pe cele două substraturi, diferențele între cele două comunități și s-a calculat indicele de calitate EBI (european biotic index) axat pe speciile de nevertebrate prezente.

4. Date preliminare privind evaluarea calității apei pe baza comunității de macronevertebrate bentonice din bazinul de drenaj al râului Yantra, Bulgaria

CIMPEAN Mirela, AVRAM Anca, BATTES Karina Păula

Lucrarea de față cuprinde date privind compoziția calitativă a comunității de macronevertebrate bentonice dintr-o serie de stații situate în bazinul de drenaj al râului Yantra, afluent de dreapta a fluviului Dunăre, pe teritoriul Bulgariei.

Probele au fost colectate în august 2007 folosind metode uzuale de prelevare a faunei bentonice.

Pe baza datelor brute au fost calculați diverși indici biotici bazați pe aspecte calitative ale comunității de macrozoobentos. Au fost luați în considerare următorii indici: Indicele Biotic Extins (IBE), IBGN (Indicele Biologic Global Normalizat); ASPT (Average Score Per Taxon – Scor Mediu Per Taxon); BMWP (Biological Monitoring Working Party – Scorul Monitoringului Biologic).

Rezultatele obținute prin calcularea acestor indici se prezintă într-o manieră comparativă, încadrând calitatea apei în cinci clase, conform cerințelor Directivei Cadru Apa 2000/60/EC.

5. Contribuții la studiul cantitativ al macronevertebratelor bentonice din râul Tecucel

ȘTEFAN Andrei, SURUGIU Victor

Lucrarea își propune analiza structurii comunităților de nevertebrate bentonice din râul Tecucel în condiții hidrologice diferite. Râul Tecucel este un afluent al râului Bârlad, situat în partea de nord-vest a județului Galați, având o lungime de 27 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 112 km². Probele cantitative au fost colectate în primăvara anului 2007 și în primăvara anului 2008 din trei stații fixate de-a lungul cursului râului (stația 1 – Buciumeni, stația 2 – Nicorești, stația 3 – Tecuci) cu ajutorul unui ciorpac limnologic. De asemenea, în stațiile de prelevare a probelor au fost măsurati anumiți parametri fizico-chimici ai apei.

În urma analizei celor 4382 de indivizi colectați, au fost identificați 11 taxoni. În primăvara anului 2007 stațiile Buciumeni și Nicorești au prezentat aceeași bogăție specifică, dominante fiind larvele de trioptere și efemeroptere. Stația Tecuci s-a caracterizat prin prezența doar a oligochetelor și chironomidelor. Aici net dominante au fost tubificidele, care prezentau o densitate de 10.825 indivizi/m². Situația a fost complet diferită în primăvara anului următor ca urmare a puternicelor viituri care au avut loc pe valea râului Tecucel la sfârșitul lunii august 2007. Astfel, în stația Buciumeni dominante au fost larvele de simuliide (cu 6891 de indivizi/m²) și chironomide (cu 2175 indivizi/m²). În stațiile Nicorești și Tecuci predominau larvele de chironomide (6707 indivizi/m² și, respectiv, 1692 indivizi/m²). Dezechilibrul produs în rândul populațiilor bentonice ca urmare a efectului catastrofal al viiturii s-a manifestat prin reducerea numărului de specii primar acvatice (oligochete, hirudinee și amfipode) și creșterea proporției speciilor secundar acvatice (larve de diptere).

6. Rezultate preliminare Joint Danube Survey, fish team Romania

DAVIDEANU Grigore, ILIESCU Șerban, BAGRINOVSCI Vasile, CHIRIȚESCU Radu, CSATA Zoltan, DUMITRAȘCU Oliver, DUMITRESCU Ciprian, FALKA Istvan, MIRON Ștefan, TOLOS Ștefan

Lucrarea prezintă rezultatele campaniei de evaluare a faunei piscicole realizată în cursul anului 2007 în cadrul expediției comune de supraveghere a fluviului Dunărea, Joint Danube Survey 2.

Echipa națională folosind electronarcoza a capturat în 15 puncte de lucru pe Dunăre și 6 puncte pe afluenții importanți, un număr de 12 193 exemplare din 47 de specii ce aparțin la 10 familii și 6 ordine. Din prelucrarea datelor rezultă că în această porțiune a Dunării există o faună de pești bogată și diversă, relativ puțin afectată de impactul antropic (în comparație cu alte sectoare ale fluviului).

7. Starea ihtiocenozelor din bazinul hidrografic Tisa – Maramureș (Tisa, Săpânța, Iza, Vișeu)

STOICA Ionuț, BATTES Klaus Werner, ION Iordache, TELCEAN Ilie, PRICOPE Ferdinand

În prezenta comunicare sunt date informații privind starea ihtiocenozelor din bazinul hidrografic Tisa – Maramureș (Săpânța, Iza, Vișeu și Tisa – porțiunea românească).

Prelevarea și eșantionarea probelor s-a făcut prin electronarcoză, pe perioada august-octombrie 2008, din 65 puncte de colectare prin metoda standard UE – CEN / TC 230, prin pescuirea totală a suprafețelor în punctele de colectare. După colectare și eșantionare exemplarele narcotizate au fost returnate vii în mediu.

Evidențierea stării actuale a ihtiocenozelor s-a realizat prin:

- identificarea taxonilor (după Nalbant T., 2003; Oțel V., 2006);
- indici cantitativi (număr exemplare per specie și captură, abundența absolută, biomasa totală, stoc numeric și gravimetric);
- indici ecologici – pentru stabilirea asociațiilor piscicole în punctele de colectare (abundența, constanța, dominanța și indicele de semnificație ecologică);
- indicele de biodiversitate (Shannon – Wiennen);
- indicele de integritate biologică (IBI);
- lista speciilor periclitate din bazinul investigat.

8. Resturi osoase de pești de la Capul Bisericuța – Complexul Razelm

NALBANT Teodor, MIHĂILESCU M.

9. Date asupra răspândirii speciei *Telestes souffia* (Risso 1827) (Pisces, Cyprinidae) în Tisa superioară și afluenții din Maramureș

TELCEAN Ilie

Specia *Telestes souffia* (sin. *Leuciscus souffia*) este reprezentată în ihtiiofauna țării prin subspecia *Telestes souffia agassizi* Valenciennes 1844 și a fost una dintre ciprinidele relativ recent semnalate ca prezente în nordul României respectiv în Tisa superioară și afluenții săi (Bănărescu și Bichiceanu 1959). Datele asupra răspândirii speciei au fost ulterior completate însă fără a se realiza o hartă a distribuției acesteia. Cercetările recente asupra ihtiiofaunei Tisei superioare și a principalilor afluenți Vișeu, Iza, Mara și Cosău desfășurate în perioada 1995-2008 relevă o mai largă răspândire a speciei *Telestes souffia agassizi* în afluenții Tisei de pe teritoriul Maramureșului și de asemenea în cursul principal al Tisei atât pe teritoriul Ucrainei cât și în sectorul de frontieră româno-ucrainean al râului. Cele mai recente cercetări (2008) au surprins localizarea actuală a acestei specii și distribuția sa în perioada de reproducere fapt care prezintă importanță atât pentru cunoașterea habitatului specific pentru reproducere cât și a cerințelor sale ecologice.

10. Date preliminare asupra creșterii și stării fiziologice generale a unor ciprinide în iazuri colinare

MISĂILĂ Costică, MISĂILĂ Elena Rada, VASILE Gabriela, COMĂNESCU Geanina

Lucrarea analizează creșterea comparativă a puietului de sânger și crap pe timpul perioadei de hrănire activă (105 - 120 zile), în iazurile Dudău I și Dudău II, jud. Iași, în condiții diferite de prevenție ihtiopatologică. Schema de tratament preconizată a cuprins trei reprize, din care prima la populare și a doua după un interval de o lună, când în bazinele experimentale s-au administrat de fiecare dată câte 20 (A), respectiv, 40 kg clorură de var/ha (B), iar a treia repriză în luna august, când cantitățile au crescut la 30 (A), respectiv 50 kg clorură de var/ha (B). În plus, la varianta B s-a administrat în două intervale a câte 7 zile, o dietă cu antibiotic încorporat în structură pentru prevenție antibacteriană. La sfârșitul experimentului, rata de supraviețuire a fost de 95,6% la varianta A și 97,2% la varianta B. În plus, la crap s-a înregistrat un spor suplimentar de creștere de 18,2% comparativ cu mărtoșul, iar la sânger o creștere suplimentară de 0,3%.

În ceea ce privește valorile indicilor hematologici determinați la sfârșitul perioadei experimentale pentru specia crap, se observă o creștere a hemoglobinei cu 4,18% la varianta B comparativ cu mărtoșul, precum și valori ale hematocritului mai mari cu 10,2% și ale numărului de globule albe cu 18,25%. În plus, ca urmare a stresului parazitar mai intens, se observă un efort adaptativ mai intens la peștii de la varianta mărtoș față de varianta cu tratamente preventive, exprimat la nivel hematologic prin creșterea cu 4,25% a numărului de globule roșii și diminuarea cu 6,2% a volumului eritrocitar mediu, astfel încât prin însumarea suprafețelor de schimb respirator, valorile de la mărtoș să excedă pe cele de la lotul de cercetat.

11. Creșterea și starea fiziologică generală la specia *Cyprinus carpio* L. în condiții diferite de tratament profilactic antiparazitar

MISĂILĂ Elena Rada, MISĂILĂ Costică, VASILE Gabriela, VULPE Vasile

În lucrare se prezintă rezultatele creșterii peștilor în vara anului 2008, în două iazuri experimentale din cadrul Fermei Piscicole Podu-Iloaiei - Iași, cu și fără tratamente antiparazitare. La varianta 1 (mărtoșul) nu s-au prevăzut tratamente preventive antiparazitare, iar la varianta 2 s-au administrat atât clorură de var înainte de populare (3 kg/ha) și săptămânal în perioada 25 iulie - 1 septembrie (câte 10 - 12 kg/bazin), cât și triclorfon în doză unică de 0,3mg/l apă și oxitetraciclină în hrană, timp de 6 zile, la începutul lunii august (50 mg/kg pește).

După 102 zile de experiment, la varianta 2 puietul de crap a înregistrat un spor suplimentar de creștere de 8,7% și o eficiență a conversiei hranei mai mare cu 8,79% comparativ cu mărtoșul.

În plan fiziologic, s-a constatat un nivel mai ridicat de prosperitate hematologică la peștii de la varianta cu tratament comparativ cu mărtoșul. Astfel, nivelul mediu al hemoglobinei este superior mărtoșului cu 6,66%, iar numărul de eritrocite cu 16%. Peștii de la varianta B evidențiază o eficiență adaptativă a funcției respiratorii mai mare în comparație cu mărtoșul. Se are în vedere realizarea unei suprafețe respiratorii totale mai mari la această variantă în raport cu mărtoșul, prin însumarea suprafeței unui număr mult mai mare de globule cu volum individual mai redus.

Infestațiile parazitare cu protozoare și metazoare au fost semnificativ diminuate (- 8%) la varianta 2 comparativ cu mărtoșul.

12. Cercetări biometrice și enzimactice la nivelul tubului digestiv al sângerului de diferite vârste

VASILE Gabriela, CIORNEA Elena, MISĂILĂ Costică

Lucrarea prezintă în paralel, studiul comparativ al lungimii tubului digestiv raportată, pe de o parte, la lungimea totală a corpului, iar pe de altă parte la cea standard, cât și activitatea aspartat- și alanin-aminotransferazică din porțiunea mediană a tubului digestiv la exemplare de sânger (*Hypophthalmichthys molitrix*) în vârstă de o vară și, respectiv, patru veri.

La puietul de sânger are loc o alungire a tubului digestiv de aproximativ 9,7 ori (51,116 cm la exemplarele de o vară și 494,85 cm la cele de patru veri). În stadiul juvenil, raportul dintre lungimea tractusului digestiv și lungimea totală a corpului este de 4,133, iar cel dintre lungimea tractusului digestiv și lungimea standard este de 4,930. La exemplarele de sânger adulte, raportul dintre lungimea tubului digestiv și lungimea totală a corpului este de 7,591, iar cel dintre lungimea tubului digestiv și lungimea standard a corpului este de 8,712.

În ceea ce privește activitatea transaminazică intestinală, se remarcă, pe de o parte faptul că, activitatea este mai ridicată la exemplarele aflate în vara a patra de creștere, iar pe de altă parte că valorile alanin-aminotransferazei sunt mai ridicate și mai neuniforme la indivizii de ambe vârste.

13. Studiul comparativ preliminar asupra reacțiilor leucocitare ale puietului ciprinidelor de cultura sub influența factorilor de iernat

GRIGORAȘ Gabriela, GHEORGHE Valeriu

Pentru examinarea seriei leucocitare a peștilor aflați sub influența unor factori fizici, hidrochimici și tehnologici din heleșteele de iernat, au fost analizate pentru prezenta lucrare, un număr de 157 frotiuri obținute din sângele periferic la patru specii de ciprinide în vârstă de o vară: crap, *Cyprinus carpio carpio* Linnaeus, 1758, coșă, *Ctenopharyngodon idella* (Valenciennes, 1844), sânger, *Hypophthalmichthys molitrix* (Valenciennes, 1844), novac, *Aristichthys nobilis* (Richardson, 1845).

Probele s-au obținut prin extragere randomizată la începutul și respectiv sfârșitul sezonului de iernat.

Funcție de evoluția factorilor abiotici și natura factorilor tehnologici din heleșteul experimental, pe durata iernii, s-au evidențiat proporțiile diferitelor componente morfo-funcționale ale complexului leucocitar la cele 4 specii de ciprinide de cultură.

În condițiile specifice sezonului rece (regim termic scăzut, inaniție, supradensitate de populare etc), s-au înregistrat reacții leucocitare diferite și variații ale numărului leucocitelor polimorfonucleare, limfocitelor și monocitelor, unele semnificative din punct de vedere statistic.

Cercetările din prezenta lucrare fac parte dintr-un studiu mai larg care urmărește răspunsul global al peștilor la influența factorilor specifici sezonului rece, evaluat la diferite niveluri ale organizării biologice.

POSTERE

1. Cercetări hidro- și geochimice la interfața apă – sediment în Lacul de acumulare Bicaz

APETROAIE Neculai, MIRON Ionel

Pentru evidențierea compoziției hidro - și geochimice la interfața apă-sediment în zona fermelor salmonicole construite pe lacul Bicaz s-au făcut eșantionări cu ajutorul unui prelevator de tip Corer. În condițiile unor intense procese de mineralizare a depozitelor organice acumulate, s-au înregistrat scăderi ale oxigenului până la anoxie; acest fapt influențează considerabil diversitatea bentofaunei.

2. Aspecte privind comunitățile fitoplanctonice din Dunăre în timpul expediției JDS 2

LUNGU Aura, GALASIU Luminița, MIRON Ș., SOARE-MINEA Anca, BĂLAN Marinela, FARCAȘ V., AMĂRIUCĂI V., NAGY Levente, BOROBOCEA Elena, CONSTANTIN Alina, PANȚĂRU Alina

În expediția de pe Dunăre – JDS 2 au fost recoltate și analizate probe de fitoplancton pe baza cărora s-a făcut o caracterizare a calității apelor.

În funcție de prezența speciilor bioindicatoare s-a calculat indicele saprob putându-se aprecia că starea ecologică a apelor fluviului Dunărea a fost bună. Componenta taxonomică a fitoplanctonului a fost reprezentată de mai multe grupe sistematice.

3. Influența acvaculturii intensive a salmonidelor asupra diversității și distribuției diatomeelor planctonice în Lacul Bicz

DARABA Oana Maria, MIRON Ionel

Aplicarea biotehnologiilor de creștere intensivă a salmonidelor pe lacurile de acumulare conduce la eșaparea unor nutrienți care stimulează dezvoltarea algelor.

Lucrarea evidențiază acest proces în Lacul Bicz, în zona fermelor salmonicole flotabile deja constituite; astfel, dacă într-o stație martor numărul de specii este de 29, în zona fermelor această diversitate cuprinde 37 specii. Totodată, se remarcă o creștere a densității, exprimată prin numărul de exemplare/l, de la 546.555,6 exemplare/l în stația martor la 1.069.556 exemplare/l în zona fermelor.

4. Cercetări asupra diversității și structurii populațiilor de crustacee planctonice în Lacul Bicz

ERHAN Mihai Georgel, MIRON Ionel

Pentru a urmări stadiul realizat în cadrul succesiunii ecologice râu – lac prin formarea lacului Bicz, s-au efectuat cercetări asupra diversității și structurii populațiilor de crustacee planctonice.

Se constată că în condițiile anului 2008 s-au identificat un număr de 15 specii de crustacee planctonice, grupate egal în 4 categorii de constanță; două specii sunt eudominante – *Eudiaptomus gracilis* și *Cyclops vicinus*, iar alte două sunt dominante – *Daphnia cucullata* și *Daphnia galeata*; indicii de semnificație ecologică ne arată că *Eudiaptomus gracilis* este o specie euconstantă, *Daphnia galeata* și *Cyclops vicinus* constante, restul fiind accidentale și accesorii.

5. Influența calității apei marine din zona portului Agigea asupra echilibrului hidroionic al midiilor (*Mytilus galloprovincialis* Lmk)

NEACȘU Ion, ZĂNOAGĂ Cristinel

S-a analizat dinamica ionilor de Na^+ , K^+ și Ca^{2+} , a conținutului de apă și a potențialului redox (rH) din țesuturile de branhie, manta și mușchi aductor de la două loturi de midii din zona Portului Agigea – un lot din apa Canalului Dunăre-Marea Neagră (gura de vărsare în mare) și un lot din apa Mării Negre (zona Portului Agigea), comparativ cu valorile ionilor și ale potențialului redox din apa canalului și cea marină.

S-au înregistrat diferențe ale parametrilor hidroionici la cele două loturi de midii, determinate de gradul de poluare mai accentuat al apei marine din port și în corelație cu salinitatea apei din zona de colectare a midiilor.

6. Influența variației factorilor fizico-chimici în lacul de acumulare Chirița – Iași asupra dinamicii bentofaunei

PĂSTOREL Grigore, NICOARA Mircea, PLĂVAN Gabriel

Urmărirea dinamicii factorilor fizico-chimici ai apei lacului Chirița – Iași prezintă o însemnătate deosebită, având în vedere rolul de rezervă de apă potabilă pentru o mare parte a municipiului Iași precum și a localităților limitrofe acestuia. Acest lucru se impune și din dorința de păstrare a unui echilibru natural al biocenozei lacului.

7. Cercetări asupra distribuției oligochetelor în Lacul de acumulare Bicz

NOVAC Aliona, MIRON Ionel, NEAGU Anca

În această lucrare autorii prezintă distribuția cantitativă a oligochetelor din Lacul de acumulare Bicz.

Densitatea medie cea mai ridicată a oligochetelor este înregistrată în stația dintre Fermele Piscicole (3231 ex/m^2), fiind urmată de zona Gurii de Captare Tașca (2666 ex/m^2). Zona din Golful Potoci prezintă densitățile cele mai mici (1034 ex/m^2). În cazul biomaselor medii înregistrăm o situație similară, cu valorile maxime în zona dintre cele două Ferme Piscicole ($5,58 \text{ g/m}^2$), urmate de Gura de Captare Tașca ($4,68 \text{ g/m}^2$) și Golful Potoci ($0,81 \text{ g/m}^2$).

8. Modificări longitudinale și sezonale în structura funcțională a comunității de macronevertebrate din râul Suceava - 2007

SASU Gabriela, BLĂNARU Cristina

Această lucrare prezintă rezultatele unui studiu asupra dinamicii macronevertebratelor din râul Suceava. Schimbările longitudinale și sezonale ale comunității de macronevertebrate din râul Suceava au fost studiate în 4 secțiuni din aprilie până în octombrie 2007.

Au fost identificați 43 taxoni. Grupurile taxonomice cele mai diverse au fost *Ephemeroptera* (10 taxoni), *Diptera* (8 taxoni), *Plecoptera* (6 taxoni), *Oligochaeta* (5 taxoni). Diversitatea zoobentosului scade odată cu gradientul râului, în amonte indicele de diversitate fiind de 0,80, iar în aval de 0,60.

Schimbările observate în compoziția grupurilor funcționale a comunității de macronevertebrate sunt similare cu cele propuse în teoria continuum-ului râului (Vannote et al., 1980). În amonte domină mărunțitorii (15%) și colectorii/răzuitori (22,6%), în partea de mijloc a râului domină colectorii (46,9%), filtratorii (17,7%) și prădătorii iar în aval domină colectorii (44,2%), filtratorii (31,2%).

9. Comunități de nevertebrate pe tronsonul românesc al Dunării în timpul expediției JDS2 – 2007

CHIRIAC Gabriel, CIMPEAN Mirela, PAVELESCU Claudia, RISTEA Oana, ROB Liliana, CSATA Zoltan, NECHIFOR Roxana, IHNATIU Oana, PREDA Elena

În perioada 9-29 septembrie 2007 s-a desfășurat pe teritoriul României cea de-a doua expediție comună Joint Danube Survey 2 (JDS 2).

În cadrul expediției JDS 2 au fost studiate toate elementele propuse de Directiva Cadru a Apei (biologice, chimice și hidromorfologice) și toate mediile de investigație. Au fost studiate și comunitățile de nevertebrate, reprezentative pentru cursurile de apă. Pe tronsonul românesc s-au recoltat probe din 15 stații, 12 dintre acestea făcând parte din programul TNMN. Stațiile au fost exclusiv pe malul stâng al Dunării.

Rezultatele investigațiilor asupra comunităților de nevertebrate au arătat poluarea moderată a Dunării și impactul complex al activităților antropice.

10. Tipuri de sensile la unele larve acvatice de insecte

NEAGU Anca - Narcisa, MIRON Ionel, DASCALU Magda

Diversitatea tipologică, morfologia, localizarea și abundența sensilelor la larvele insectelor acvatice arată că aceste organe de simț complexe sunt implicate în procesele de recepționare a stimulilor în apele curgătoare, funcționând ca mecano- și chemoreceptori, cu rol în orientare și localizarea prăzii.

Utilizând microscopia electronică de baleiaj (SEM) s-au identificat diferite tipuri de sensile cu localizare antenală, branhială și la nivelul pieselor bucale la larve de plecoptere. S-a observat că există o diversitate morfo-structurală și modele diferite de distribuție a acestor sensile în funcție de gen, dar și în funcție de modul de hrănire a speciilor analizate.

11. Spectrul trofic și rolul efemeropterelor și plecopterelor în structura trofică a comunității de macronevertebrate din râul Buzău

RISTEA Oana

Scopul acestui studiu este acela de a prezenta spectrul trofic al efemeropterelor și plecopterelor și rolul pe care îl dețin structura trofică a comunității de macronevertebrate a râului Buzău. Studiul s-a efectuat în cursul anului 2006 în 6 stații de pe râul Buzău. Au fost identificate 34 de specii de efemeroptere și 12 specii de plecoptere în probele recoltate din cele 6 stații de prelevare. S-a constatat că efemeropterele sunt dominante în grupa colectoarelor și racalatoarelor iar plecopterele sunt dominante în grupa fărâmițătoarelor și prădătoare. Foarte important pentru a stabili grupa trofică a organismelor din probele recoltate este analiza conținutului intestinal al larvelor. Din probele prelevate din cele 6 stații de pe râul Buzău a fost analizat conținutul intestinal de la 6 specii: 3 specii de efemeroptere (*Baetis rhodani*, *Baetis alpinus*, *Rhytrogena semicolorata*) și 3 specii de plecoptere (*Perla marginata*, *Leuctra inermis*, *Isoperla obscura*). A fost analizat conținutul intestinal la 30 de indivizi pentru fiecare specie. Conținutul intestinal a fost analizat calitativ, notându-se prezența de: detritus, alge, și resturi animale.

12. Cercetări asupra diversității și distribuției chironomidelor în Lacul de acumulare Bicaz

DASCĂLU Magda, MIRON Ionel, NEAGU Anca - Narcisa

Studiul prezintă o analiză calitativă și cantitativă a faunei de chironomide din zona profundă a Lacului de acumulare Bicaz. Au fost analizate probe prelevate în perioada februarie-septembrie 2008 în trei puncte de colectare: Captare Tașca, Ferme piscicole și Golf Potoci. S-au identificat larvele a 16 specii de chironomide. Speciile *Polypedilum nubeculosum*, *Dicortendipes nervosus*, *Harnischia fuscimana* și *Procladius* sp. se întâlnesc în toate cele trei puncte de colectare. Specia dominantă în bentofauna lacului Bicaz este *Procladius* sp., cu 57 indivizi/m² în luna iunie la Captare Tașca, 1390 indivizi/m² în luna aprilie în Golful Potoci și 70 de indivizi/m² în luna aprilie la Fermele piscicole. S-a urmărit, de asemenea, cuantificarea efectului pe care fermele salmonicole îl au asupra calității apei lacului. Valoarea indicelui BQI (Benthic Quality Index, ce se calculează pe baza speciilor de chironomide indicatoare) a fost la Fermele Piscicole egală cu zero, absența speciilor indicatoare în acest punct de colectare datorându-se probabil modificărilor fizico-chimice ale substratului bentonic induse de instalarea și funcționarea fermelor piscicole.

13. Câteva caracteristici ale pescuitului la Dunăre - Sectorul Galați

CIOLAC Andrei, RĂZLOG Georgel, CRISTEA Victor

Pescăria Dunării de Jos este una dintre cele mai importante din România. Un studiu de caz al acesteia poate oferi date și informații valoroase pentru un management mai adecvat. Acest articol se referă la Sectorul de pescuit Galați, o zonă de pescuit importantă atât pentru pescuit cât și pentru cercetare, datorită poziției sale în apropiere de Delta Dunării și aria protejată a Siretului Inferior.

14. Parametrii de creștere pentru speciile comerciale ale Pescăriei Dunării

RĂZLOG Georgel, CIOLAC Andrei, CRISTEA Victor

Speciile locale de pești și singurul migrator legal disponibil, scrumbia de Dunăre, suferă presiunea concertată a pescuitului și altor activități antropice: navigație, agricultură, industrie, activități urbane, etc. Pentru a face posibilă implementarea unui management pentru resursele pescărești ale Dunării, este necesară derularea permanentă de cercetări privind nivelul intrărilor (efort de pescuit) și ieșirilor (capturi) din Pescărie, în special pentru speciile comerciale de pești și unde este posibil pentru speciile asociate.

Utilizarea modelelor de analiză implică existența datelor primare precum corelația vârstă/ talie/ masă, ritm de creștere, recrutare, maturitate, etc.

Obiectivul lucrării constă în elaborarea de informații necesare managerilor Pescăriei Dunării în procesul decizional.

15. Analiza regiunii de control mitocondrial pentru reprezentanți ai familiei Gobiidae

GORGAN Lucian Dragoș

Prin această lucrare, s-a urmărit analiza și identificarea diferențelor existente între structura regiunii de control mitocondrial (D-loop), în cazul unor specii reprezentative aparținând familiei Gobiidae.

Pentru extracția ADN, au fost utilizați indivizi aparținând speciilor *Neogobius melanostomus* Pallas, 1814 și *Mesogobius batrachocephalus* Pallas 1814 din cadrul familiei Gobiidae, proveniți din Sudul României.

Probele au constatat în fragmente de țesut muscular prelevate din regiunea dorsală. Izolarea ADN total, a fost ulterior realizată cu proteinază K, pentru liza celulelor și un amestec de fenol : cloroform : izoamil alcool (25 : 24 : 1), pentru extracție și purificare. ADN total izolat și purificat, a fost utilizat ulterior drept template pentru amplificarea prin tehnici PCR a primei părți a regiunii de control mitocondrial, utilizând doi primeri universali complementari CTRL A și CTRL E.

Toate segmentele de ADN mitocondrial amplificate, au fost ulterior secvențiate, utilizând un secvențiator CEQ 8000 Beckman Coulter cu 8 capilare. Secvențele obținute au fost analizate, aliniate și comparate, utilizând programul Lasergene v.7.2. Pe baza alinierii și analizei secvențelor, prin metoda Clustal V, diferențele dintre toți indivizii analizați s-au constatat a fi în principal tranziții. Prin utilizarea procentelor de similaritate și a comparațiilor de tip BLAST, au fost ulterior stabilite haplotipuri specifice tuturor genurilor analizate. Secvențele analizate au servit la construirea arborilor filogenetici, cu sau fără bootstrapping, proces prin care sunt comparați arborii generați din alinamente similare și sunt cuantificate situațiile în care apare paternul caracteristic unui anumit braț (ramificație). Aceste cuantificări, apar la nivelul ramurilor,

exprimate procentual. Parternurile ramurilor cu cele mai ridicate valori sunt mai apropiate statistic și conferă o măsură a gradului de confidență în cadrul structurii optime a arborilor. De asemenea, s-a utilizat metoda bootstrapping din modulul MegAlign (component al programului Lasergene) pentru a verifica consistența și confidența arborilor creați prin utilizarea metodei Clustal.

16.Cercetări privind distribuția speciei invazive *Perccottus glenii* Dybowski 1877 (Pisces: Osteichthyes) în bazinul superior și mijlociu al râului Siret

URECHE Dorel, BATTES Klaus Werner, PINTILIEASA Teodora Ramona

Perccottus glenii Dybowski 1877 este un element de origine asiatică, întâlnit în estul îndepărtat al Rusiei, în nord-estul Chinei și în nordul Koreei. A fost introdus accidental în Europa prin bazinul superior al Amurului.

Lucrarea urmărește să completeze informațiile privind prezența și răspândirea speciei invazive *Perccottus glenii* în bazinul superior și mijlociu al râului Siret. Specia a fost semnalată pentru prima dată în România în anul 2001 în râul Suceava, în zona podului auto de pe șoseaua spre Domești. Prin cercetările noastre aducem o contribuție importantă referitoare la răspândirea acestei specii în bazinul superior și mijlociu al râului Siret.

17.Compoziția actuală a ihtiocenozelor din bazinul hidrografic al râului Oituz

URECHE Dorel, CRĂCIUN Nicolai, URECHE Camelia, IRIMIA Romeo

Studiul realizat a urmărit evaluarea stării actuale a ihtiofaunei locale a râului Oituz. Materialul ihtiologic (5224 indivizi cu o biomasă de 38042,4 g) aparținând la 11 specii, a fost colectat în 2008 prin electronarcoză, din 18 stații de pe cursul principal al râului Oituz și unii afluenți ai acestuia (Leșunțu Mare, Haloș, Brezoaia). Pe baza datelor obținute prin prelucrarea materialului biologic a fost realizată o apreciere globală a stării actuale a ihtiocenozelor din bazinul investigat și s-a realizat zonare piscicolă a acestuia. Rezultatele obținute au fost comparate cu cele din anii 2004 și 1998-1999.

Secțiunea: BIODIVERSITATEA ȘI ECOLOGIA ORGANISMELOR TERESTRE

A. PLANTE ȘI NEVERTEBRATE

COMUNICĂRI

1. Macromicete micorizante din mlaștinile oligotrofe situate în zona montană a județului Suceava (Carpații Orientali)

CHINAN Vasilică Claudiu, MITITIUC Mihai

Mlaștinile oligotrofe din zona montană a județului Suceava sunt localizate în depresiunile intramontane Drăgoiasa, Dornei și Lucina, la o altitudine cuprinsă între 810 – 1030 m, ocupând o suprafață de aproximativ 1200 ha.

Macromicetele micorizante joacă un rol foarte important pentru speciile lemnoase asociate, în contextul unui mediu de viață dificil din punct de vedere ecologic, precum mlaștinile oligotrofe.

În zona investigată au fost identificate 90 de specii micorizante ce aparțin genurilor *Amanita*, *Boletus*, *Chalciporus*, *Cortinarius*, *Gomphidius*, *Hebeloma*, *Gyrodon*, *Hydnum*, *Hygrophorus*, *Inocybe*, *Lactarius*, *Leccinum*, *Paxillus*, *Rozites*, *Russula*, *Suillus*, *Thelephora*, *Tricholoma*, *Tylopilus* și *Xerocomus*.

Spectrul speciilor micorizante din mlaștinile investigate reflectă o superioritate numerică a macromicetelor asociate molidului, urmate de cele ce realizează micorize cu pinul, mesteacănul și arinul.

Din totalul speciilor identificate, un număr redus se dezvoltă exclusiv pe solurile acide, cu exces de umiditate, dintre care menționăm următoarele: *Cortinarius huronensis* Ammirati&A.H. Sm., *Hebeloma helodes* J. Favre, *Lactarius helvus* (Fr.) Fr., *Leccinum oxydabile* (Singer) Singer, *Russula decolorans* (Fr.) Fr., *Russula paludosa* Britzelm. și *Suillus flavidus* (Fr.) J. Presl.

De asemenea, au fost evidențiate unele specii care preferă substratul turbos din mlaștinile oligotrofe, dar care se pot dezvolta și pe alte tipuri sol, precum: *Amanita fulva* (Schaeff.) Fr., *Cantharellus lutescens* (Pers.) Fr., *Cantharellus tubaeformis* (Bull.) Fr., *Cortinarius stillatitius* Fr., *Hebeloma longicaudum* (Pers.) P. Kumm., *Lactarius rufus* (Scop.) Fr., *Lactarius trivialis* (Fr.) Fr., *Lactarius turpis* Fr., *Rozites caperatus* (Pers.) P. Karst., *Russula claroflava* Grove și *Suillus variegatus* (Sw.) Kuntze.

2. Studii asupra diversității macromicetelor din bazinul Uzului (Munții Nemira)

PAVEL Otilia Carmen

Studiul cuprinde rezultatele cercetărilor micologice efectuate în perioada iulie-august 2008, în Pădurea Izvoare de pe Valea Uzului și Pădurea Bârloage de pe Valea Bărzăuței, din Munții Nemira. Au fost identificați un număr de 95 de taxoni de macromicete care aparțin regnului Fungi, dintre care 5 specii aparțin încrengăturii Ascomycota și 90 specii încrengăturii Basidiomycota. În lucrare, este prezentat conspectul sistematic al speciilor colectate și determinate care sunt pentru prima dată citate din această zonă.

3. Flora muscinală din Munții Tarcău (Județul Bacău)

ROȘU George, VRÂNCEANU Daniela

Pe raza munților Tarcău, au fost identificate un număr de 143 de specii de briofite, ce aparțin unui număr de 75 de genuri și 42 de familii, dintre care 133 de specii sunt citate pentru prima dată în acest teritoriu.

Familiele cele mai numeroase în taxoni sunt: *Brachytheciaceae* (10 specii), *Mniaceae* (10 specii), *Hypnaceae* (10 specii), *Dicranaceae* (10 specii), *Pottiaceae* (7 specii), *Cephaloziaceae* (7 specii).

Predomina speciile tericole, elementele sciafile, elementelor mezofile și speciile acidofile.

În urma analizei bioformelor se constată că predomină elementele din grupa Bryochamaephyta reptantia cu un număr de 79 specii, urmate apoi de cele din grupele Bryochamaephyta caespitosa (29 specii), Bryochamaephyta (27 specii) și în mai mică măsură de Bryochamaephyta sphagnoidea (4 specii) și Bryochamaephyta pulvinata (4 specii).

4. Studii briocenologice în Munții Tarcău (Județul Bacău)

ROȘU George, VRÂNCEANU Daniela

În urma studiului au fost identificate un număr de 12 asociații muscinale ce aparțin la 4 clase, 5 ordine și 9 alianțe, citate pentru prima dată în această zonă.

5. Aspecte privind histo-anatomia și biochimia speciei *Thymus comosus* Heuff.

BERCIU Irina, TOMA Constantin

Această lucrare prezintă rezultatele investigațiilor histo-anatomice și biochimice privind specia *T. comosus*. Cercetările histo-anatomice s-au realizat asupra organelor vegetative aeriene, o atenție deosebită acordându-se perilor secretori, care, în general, sunt formați dintr-o bază uniceulară, un pedicel uniceular și o glandă ce poate fi uni- sau pluriceulară. Tulpina prezintă o structură secundară, rezultată din activitatea cambiumului. Scoarța este colenchimatizată în coaste și parenchimatice celulozică în rest, terminându-se cu o endodermă de tip Caspary. Țesuturile conducătoare sunt reprezentate de un inel de liber secundar extern, mai subțire și un inel gros, de lemn secundar la interior. La nivelul limbului foliar mezofilul este diferențiat în țesut palisadic la fața superioară și țesut lacunos la cea inferioară. Țesuturile conducătoare formează mai multe fascicule, cele mari având la periferia lor câte un cordon extrem de gros de fibre sclerenchimatice, cu pereții foarte îngroșați, dar moderat lignificați. Uleiul volatil a fost extras prin hidrodistilare, separarea și identificarea compușilor săi s-a făcut utilizând gaz cromatografia cuplată cu spectrometria de masă. Principalii constituenți ai uleiului volatil sunt: β -cariofilen (14,27%), germacren D (10,73%), δ -cadinol (7,96%), spatulenol (7,10%), limonen (5,35%), α -cadinol (4,91%) și cis- β -ocimen (4,18%). Datorită numeroaselor întrebuițări ale principalilor constituenți uleiul volatil de *T. comosus* poate fi folosit în scopuri medicinale, cât și ca pesticid.

6. Asociații vegetale încadrate în clasa *Vaccinio – Piceetea* Br. – Bl. in Br. – Bl. et al. 1939 identificate în bazinul Negrei Broștenilor (Carpații Orientali)

MARDARI Constantin, CHIFU Toader

În lucrare sunt prezentate cinci asociații vegetale încadrate în clasa *Vaccinio - Piceetea* identificate pe teritoriul bazinului hidrografic a Negrei Broștenilor. Acestea sunt subordonate următorilor sintaxoni ierarhic superiori:

PICEETALIA EXCELSAE Pawlowski in Pawlowski et al. 1928
 Piceion excelsae Pawlowski in Pawlowski et al. 1928
Hieracio transsilvanico – *Piceetum* Pawlowski et Br.-Bl. 1928
Sphagno – *Piceetum* (Tx. 1937) Hartman 1942
 Dicrano – Pinion (Libbert 1932) Matuszkiewicz 1962
Leucobryo – *Pinetum sylvestris* Matuszkiewicz 1962
 - *betuletosum pendulae* (Burduja et Ștefan 1982) Coldea 1991
 Pinion mugl Pawlowski 1928
Calamagrostio villosae – *Pinetum mugl* Sanda et Popescu 2002
 ATHYRIO – PICEETALIA Hadač 1962
 Abieti – Piceion (Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939) Soó 1964
Hieracio transsilvanico – *Abietetum* (Borhidi 1971) Coldea 1991
 Fiecare asociație a fost descrisă prin tabelul fitocenologic și analizată prin prisma geoelementelor, bioformelor și a indicilor ecologici ce caracterizează speciile care intră în componența fitocenozelor.

7. Studiul variabilității unor populații de cătina albă (*Hippophae rhamnoides* L.) din sud estul României

GURĂU Milian, RAȚI Viorel, MĂNZU Ciprian

În anii 2006-2007, au fost înregistrate 270 populații de cătina albă (*Hippophae rhamnoides* L.) de pe teritoriul a 10 județe din SE României.

Materialul analizat se încadrează la următorii taxoni: *ssp carpatica* 11,5%; varietăți și forme din *ssp carpatica* 6,5%; *ssp rhamnoides* 2,3%; varietăți din *ssp rhamnoides* 1,5%; *ssp fluviatilis* 17, 17,3%; *carpatica x rhamnoides* 2,7%; varietăți și forme din *ssp fluviatilis* 10,8%; hibrizi din hibrizi 19,2%

Variabilitatea foarte mare se datorează caracterului dioic al acestui arbust, cu o plasticitate ecologică foarte largă și care a fost cultivată frecvent pe terenuri cu eroziune sau alunecări.

8. Arealul și habitatele speciei *Convolvulus persicus* L.

STRAT Daniela

Convolvulus persicus este una dintre cele 250 de specii ale genului *Convolvulus*. Ca și alte specii ale acestui gen, *C. persicus* are un areal restrâns și habitate foarte specializate. Această specie este răspândită exclusiv pe litoralul nisipos al Mării Negre și pe cel al Mării Caspice. Din cauza presiunii antropice asupra litoralului – turism, construcții, cariere de nisip, exploatarea și prelucrarea petrolului – mare parte din habitatele acestei plante (dune și plaje înalte) au fost dramatic transformate, au dispărut sau sunt amenințate cu distrugerea. În majoritatea țărilor riverane celor două mări în care au fost identificate populații de *C. persicus*, planta este protejată prin lege ori este propusă pentru a fi inclusă pe lista roșie națională. Dacă în Bulgaria planta este amenințată cu extincția, România este țara cu cele mai viguroase populații de *C. persicus* de pe litoralul Mării Negre și cu tradiții în ceea ce privește conservarea in situ a acestei specii.

9. Himenopterele parazitoide ale insectelor miniere din Parcul Dendrologic « Hemeiși » (jud. Bacău), înregistrate în perioada 2000-2003

ANDRIESCU Ionel, URECHE Camelia

În perioada 1998 – 2003, pe plantele din Parcul Dendrologic « Hemeiși » s-au evidențiat 84 specii de insecte miniere. Din 11 specii (9 specii microlepidoptere, o specie de himenoptere și o specie de diptere) s-au obținut 29 specii de himenoptere parazitoide (Braconidae 5 specii, Ichneumonidae 3 specii, Eulophidae 20 spp., și Pteromalidae o specie). Se prezintă date referitoare la frecvența și abundența speciilor precum și relațiile trofice plantă – insectă fitofagă – insectă parazitoidă. Pentru speciile invazive *Cameraria ohridella* D&D., *Parectopa robinella* CLEM. și *Phyllonorycter robinella* CLEM., complexul de parazitoizi format, este alcătuit din specii polifage, parazitoizi obișnuiți ai speciilor miniere autohtone.

10. Complexul de parazitoizi care acționează în coloniile de *Macrosiphum rosae* L. (Homoptera, Aphididae) pe plante din genul *Rosa* din Rezervația de Dune de la Agigea

MUSTAȚĂ Gheorghe, MUSTAȚĂ Mariana

În perioada 2006-2008 am urmărit complexul de parazitoizi care controlează populațiile de *Macrosiphum rosae* L. instalate pe unele plante care aparțin genului *Rosa* din Rezervația de plante de dune de la Agigea (cele mai multe plante fiind în zona tampon). Au fost identificate 24 de specii parazitoide care sunt încadrate în 9 genuri și 5 familii.

Pentru a elucida relațiile trofice dintre speciile parazitoide am conceput o rețea trofică edificatoare în acest sens. Au fost identificate diferite tipuri de parazitoizi (primari, secundari, terțiari și chiar cuaternari). Pentru a aprecia rolul fiecărei specii din cadrul acestui complex biocenotic în limitarea populațiilor de *Macrosiphum rosae* L. am efectuat o analiză sinecologică în care am urmărit: abundența, constanța, dominanța și indicele de semnificație ecologică.

11. Variația numerică și procentuală a unor taxoni supraspecifici de artropode epigee în cultura de grâu, Chirița, județul Iași, 1999

VARVARA Mircea, ZAMFIRESCU Ștefan

Lucrarea prezintă rezultatele cercetărilor asupra artropodelor epigee (*Insecta*, *Arachnida*, *Miriapoda*, *Crustacea* (Ord. *Isopoda*), ordinelor de insecte și familii de coleoptere din ecosistemul culturii de grâu, Chirița, județul Iași, 1999.

Pentru colectarea materialului s-au stabilit 7 staționare. Staționarul 1 a fost ales la marginea culturii, staționarele 2,3,4,5, în interiorul culturii pe teren plat, 6,7 în pantă, expoziție vestică, cu densitate redusă a plantelor de grâu. Distanța între staționare a fost de 19 m, folosindu-se câte 5 capcane în fiecare staționar, longitudinal culturii, la distanța de 10 m. una față de alta.

S-au efectuat câte 6 colectări din fiecare staționar; prima la 9 mai, ultima la 7 iulie, 1999. Taxonii prezintă variații numerice și procentuale în funcție de specificul taxonomic și staționar. În total, s-au colectat 6318 indivizi de artropode, din care *Insecta* 3884 (61,48 %), cu variații între staționare 53 (1,36 %) și 1009 (25,98 %); *Arachnida* 2205 (34,90), 5 - 738 (0,23 -33,47 %); *Miriapoda* 117 (1,85 %), 12 -27 (10,26 – 23,08); *Crustacea* (ord. *Isopoda*), 112 (1,77 %), 1-28 (0,89 % -25 %).

La nivelul ordinelor de insecte epigee, s-au colectat reprezentanți din 9 ordine. Ordinul *Coleoptera* este foarte bine reprezentat, 3468 (89,29 %), cu variații între 26 -949 indivizi (0,75 %- 27,36 %).

La nivelul familiilor de coleoptere epigee, s-au colectat reprezentanți din 16 familii. Familiile *Carabidae*, *Staphilinidae*, *Silphidae* și *Scarabaeidae* sunt bine reprezentate. De exemplu, familia *Carabidae* 794 indivizi (22,90 %), cu variații între 15 -228 (1.89-28,72 %).

12. Specii de macrolepidoptere identificate în ecosisteme naturale din cadrul Parcului Natural Grădiștea-Cioclovina

BURNAZ Silvia

Lucrarea reprezintă o contribuție la cunoașterea faunei de macrolepidoptere din ariile naturale protejate situate pe teritoriul Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina, primul parc natural al României, înființat încă din anul 1979 și legiferat ulterior prin HG. Nr. 230/2003.

Parcul Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina se află situat în partea vestică și central-vestică a Munților Șureanului (Carpații Meridionali). Din punct de vedere administrativ el se află situat în întregime pe teritoriul județului Hunedoara. Considerentele care au stat la baza înființării acestui parc au fost cele legate de protecția multitudinii siturilor: arheologice, etnografice și naturale. În inima acestui parc natural se află cetățile dacice de la Sarmizegetusa Regia, Costești, Blidaru, Fețele Albe. În partea central-vestică se află Platforma Luncanilor cu așezări le caracterizate printr-o arhitectură rurală specifică. Aici au fost delimitate de-a lungul anilor următoarele rezervații naturale: Cheile Crivădiei, Cheile Taia, Stâncăriile de la Ohaba de Sub Piatră, Calcarele din Dealul Bolii (Cheile Băniței). La acestea se adaugă numeroasele peșteri cum sunt: Peștera Cioclovina Uscată, Peștera Cioclovina cu Apă, Peștera din Valea Stânii (din cadrul Complexului carstic Pororici Cioclovina), Peștera de la Tecuri, Peștera Șura Mare.

Habitatele naturale ale Parcului Natural Grădiștea Muncelului-Cioclovina au fost mai puțin cercetate din punct de vedere lepidopterologic. Cercetările noastre asupra faunei de macrolepidoptere s-au desfășurat între anii 1987-2006. Pentru cercetarea lepidopterologică au fost alese următoarele stațiuni: Costești Cetățuie, Complexul Carstic Pororici-Cioclovina, Grădiștea Muncelului-Valea Godeanu (Grădiștei), Cheile Crivădiei, Cheile Taia, Stâncăriile de la Ohaba de Sub Piatră și Dealul Bolii (Cheile Băniței). Pentru aceste stațiuni sunt prezentate date succinte privind poziția geografică, substratul geologic, clima și ecosistemele cercetate.

Numărul și diversitatea speciilor lor variază considerabil în funcție de stațiunile cercetate. Cel mai mare număr de specii a fost semnalat în stațiunile: Complexul carstic Pororici-Cioclovina-503 specii, Cheile Crivădiei-503 specii, Dealul Bolii (Cheile Băniței)-485 specii, Cheile Taia-486 specii. Sunt regiuni calcaroase ale căror particularități conservative datorate substratului calcaros, topoclimatului blând și varietății habitatelor permit dezvoltarea unei faune de lepidoptere bogate și diverse. În aceste stațiuni, comunități le de macrolepidoptere sunt legate (în stadiul larvar și de adult), de fitocenoze aparținând unor asociații xerotermofile, calcicole, dezvoltate pe versanții însoriți și ai stâncăriilor, de pajști mezofile, asociații arbustive, fâgete și arinușuri. Față de zona Băilor Herculane-Valea Cemei, considerată regiunea geografică cu cea mai mare biodiversitate lepidopterologică din România (RAKOSY & NEUMANN 1997), în regiunile calcaroase cercetate de noi s-au identificat aproximativ 44% din totalul speciilor lor semnalate până în prezent.

În regiunile colinar-submontane din sectorul cristalin al masivului, s-a înregistrat de asemenea un

număr relativ ridicat de specii: Costești Cetățuie-468 specii; Ohaba de Sub Piatră-436 specii. În aceste stațiuni, comunitățile de lepidoptere sunt legate de formațiuni fitocenologice dezvoltate pe suprafețe restrânse: pajiști mezofile și xerotermofile, quercete, fâgete, arinișuri, etc. Tot în sectorul cristalin al masivului dar la altitudini mai mari (între 700 m - 1100m), s-a colectat un număr mai redus de specii: 314 specii la Grădiștea Muncelului Valea Godeanu.

Prin cercetările noastre au fost identificate numeroase specii și subspecii considerate rare sau cu efective populaționale reduse în fauna României, majoritatea reprezentând elemente xerotermofile, termofile, caracteristice ecosistemelor naturale din vestul, centrul și sud-vestul masivului Șureanului. Dintre acestea se menționează: *Eriogaster lanestris lanestris*, *Orthostixis cribraria*, *Lycia zonaria zonaria*, *Proserpinus proserpina*, *Coscinia cribraria pannonica*, *Spiris striata striata*, *Catocala puerpera*, *Catocala hymenea*, *Catephia alchymista*, *Lamprotes c-aureum c-aureum*, *Cucullia asteris*, *Lamprosticta culta*, *Callopietria latreillei*, *Polymixis rufocincta*, *Gortyna borellii lunata*, *Pseudochropleura musiva*, *Noctua interposita*, *Lycophotia porphyrea*, *Opigena polygona*, *Xestia castanea*, *Heteropterus morpheus morpheus*, *Euphydryas aurinia*, *Zerynthia polyxena polyxena*, *Colias chrysotheme*, *Colias myrmidone myrmidone*, *Endromis versicolora*, *Tyria jacobaeae*, *Eublemma purpurina*, *Neozephyrus quercus*, etc. Pentru acești taxoni sunt prezentate date privind biologia, ecologia și răspândirea geografică.

13. Contribuții la cunoașterea macrolepidopterelor nocturne din Grădina Botanică Galați

CRISTESCU Mihaela

Materialul biologic pentru lucrarea de față a fost colectat în Grădina Botanică a Complexului Muzeal de Științele Naturii Galați, în anii 2004 și 2005 cu ajutorul capcanelor luminoase fixe. Acestea au fost instalate în trei sectoare diferite din punct de vedere al vegetației (preponderent flora spontană ierboasă și lemnoasă—Flora României, preponderent floră cultivată autohtonă ierboasă - Flora utilă, preponderent plante cultivate ornamentale- Rosarium.).

Pe parcursul celor 2 ani am colectat 655 exemplare de lepidoptere ce aparțin macro- și microlepidopterelor. În urma determinării am identificat 106 specii ce fac parte din 9 familii. Materialul colectat a fost analizat din punct de vedere faunistic, al preferințelor speciilor față de habitat, din punct de vedere zoogeografic și al bazei trofice larvare.

Cel mai bine reprezentată este familia Noctuidae (66 specii), urmată de familia Geometridae (18 specii).

Dintre acești taxoni, se remarcă: *Aedia leucomelas* L., *Earias vernana* Fab, *Mythimna congrua* Hbn., care nu au mai fost citați pentru fauna de lepidoptere a Moldovei.

Dintre cele 106 specii de macrolepidoptere nocturne colectate, 8 sunt incluse pe lista roșie (Rakosy, 2003) în categoria VU (vulnerable), 17 specii sunt taxoni potențial amenințați (NT), iar restul nu sunt periclitați.

14. Cercetări privind diversitatea scarabeoidee coprofage din zona de luncă a Siretului (satul Holt, comuna Letea Veche)

ARINTON Mihaela

Cercetările asupra faunei de scarabeoidee coprofage din zona de luncă a Siretului au fost realizate în perioada 2004-2006, materialul fiind colectat săptămânal, începând din luna mai și până în septembrie. Astfel, pentru fiecare an, am analizat 16 probe (ceea ce corespunde la tot atâtea săptămâni de studiu). În total, în cele 48 de săptămâni de studiu (2004-2006), am colectat 11.588 de scarabeoidee coprofage, care din punct de vedere sistematic aparțin la 28 de specii.

Pentru scarabeoideele coprofage colectate în zona de luncă a Siretului, indicele de diversitate Simpson are valoarea 10,02, iar indicele de diversitate Shannon-Wiener - 3,67363. Numărul teoretic de specii corespunzător acestui indice este 18 și întrucât numărul de specii identificate este 28, echitabilitatea este de 64,28%.

Din cele 28 de specii coprofage identificate, *Onthophagus taurus* Schr. a fost reprezentată prin cel mai mare număr de indivizi (2.083 de exemplare). Ea a fost urmată de *Euoniticellus fulvus* Goeze (1.638 de indivizi). Foarte bine reprezentate au fost și speciile: *Aphodius fimetarius* L., *Caccobius schreberi* L. și *Colobopteris erraticus* L. (care au avut peste 1.000 de indivizi).

15. Date preliminare privind fauna de coreoidee (Insecta, Heteroptera, Coreoidea) din bazinul inferior al râului Siret

ȘERBAN Cecilia

Studiile privind fauna de coreoidee din bazinul inferior al râului Siret s-au desfășurat în perioada 2005 și 2007. Materialul heteropterologic a fost prelevat din 9 puncte de colectare aflate în județele Galați și Brăila. În zonele studiate am identificat 413 coreoidee, aparținând la 25 de specii, 16 genuri și 4 familii.

Cele mai mari valori ale abundenței au fost înregistrate de *Coreus marginatus*, *Brachycarenum tigrinus* și *Myrmus miriformis*. Dintre speciile rare pentru fauna țării noastre, identificate pentru prima dată în ecosistemele studiate, menționăm: *Liorhyssus hialinus*, *Stictopleurus pictus*, *Stictopleurus riveti*, *Agraphopus lethierry*, *Chorosoma gracile* și *Dicranocephalus setulosus*.

Majoritatea speciilor de coreidee identificate în zona studiată sunt polifage (21 specii). Din punct de vedere zoogeografic, 44% din specii sunt palearctice.

B. VERTEBRATE

COMUNICĂRI

1. Herpetofauna zonei de sud-vest a județului Mehedinți, Romania

COVACIU-MARCOV Severus-Daniel, CICORT-LUCACIU Alfred-Ștefan, SAS István, BOGDAN Horia Vlad, FERENȚI Sara

Herpetofauna din sud-vestul județului Mehedinți este mai bogată în specii comparativ cu alte regiuni ale României. În regiunea cercetată am identificat 14 specii și o formă hibridă de amfibieni (*Salamandra salamandra*, *Triturus vulgaris*, *Triturus cristatus*, *Triturus dobrogicus*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Pelobates fuscus*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Hyla arborea*, *Rana ridibunda*, *Rana lessonae*, *Rana dalmatina*, *Rana temporaria* și hibridul *Rana kl. esculenta*) respectiv 15 specii de reptile (*Emys orbicularis*, *Testudo hermanni*, *Ablepharus kitaibelli*, *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*, *Podarcis muralis*, *Podarcis taurica*, *Zootoca praticola*, *Anguis fragilis*, *Elaphe longissima*, *Coluber caspius*, *Coronella austriaca*, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata*, *Vipera ammodytes*). Trei specii de amfibieni (*Salamandra salamandra*, *Bombina variegata* și *Rana temporaria*) am identificat la altitudini mult mai joase decât în alte regiuni din România.

2. Efectele influenței antropogene asupra amfibienilor din bazinul râului Ciric (Iași)

NICOARĂ Andreea, STRUGARIU Alexandru, NICOARĂ Mircea, PLĂVAN Gabriel

Amfibienii sunt o importantă resursă ecologică; sensibilitatea lor crescută la numeroși factori antropici a determinat categorisirea lor ca bioindicatori ai calității mediului natural. Reducerea efectivelor de amfibieni constatată în ultimele decade are numeroase cauze: radiațiile ultraviolete, modificarea habitatelor, agenții patogeni, etc. Este important să înțelegem utilizarea habitatului și ciclul biologic al speciilor pentru a vedea dacă sunt influențate de modificările antropogene. Zona de studiu prezintă habitate naturale, semiantropice și antropice. Am monitorizat populațiile de amfibieni din fiecare tip de habitat pe o perioadă de 7 ani pentru a determina măsura influenței antropice exercitate asupra lor.

3. Studii ecologice și biologice asupra tritonilor *Triturus cristatus* și *Triturus vulgaris* din zona Ignești Prunișor, județul Arad, România.

CICORT-LUCACIU Alfred-Ștefan, OVLACHI Katalin, LEZĂU Olimpia, BUNCAN Mihaela

Studiul vizează aspecte referitoare la biologia și ecologia celor două specii de tritoni. Cercetările au fost efectuate în primăvara anului 2007, fiind analizate populațiile tritonilor din două habitate. Sunt prezentate date privind mărimea populațiilor, raportul sexelor, al claselor de mărime, precum și dinamica reproducerii.

4. Date asupra hranei unei populații de *Rana ridibunda* din localitatea Sarighiol de Deal, județul Tulcea, România

FERENȚI Sara, BOGDAN Horia-Vlad, DAVID Anamaria, SZEIBEL-BALINT Noemi, DĂRĂBAN Dorin

Cercetările au fost efectuate în primăvara anului 2007. Spectrul trofic al broaștelor de lac a fost analizat în funcție de sexul și mărimea indivizilor. Am stabilit mediul de proveniență al prăzilor, intensitatea hrănirii, ponderea diferitelor prăzi și frecvența cu care acestea au fost consumate de broaște.

5. Evaluarea impactului de mediu într-o arie protejată prin analiza modificărilor morfologice la *Testudo graeca ibera*

IONESCU Marilena, PLĂIAȘU Rodica, BĂNCILĂ Raluca, TUDOR Marian, COGĂLNICEANU Dan

Testoasa dobrogeană, *Testudo graeca ibera* este protejată prin lege, fiind inclusă în anexele 3 și 4A ale OUG 57/2007 și este considerată vulnerabilă la nivel global (IUCN, 2004). Longevitatea acestora,

dimensiunile mari, ușurința capturării și a marcării individuale o recomandă ca specia ideală pentru un program de monitoring. Asimetria fluctuantă este din ce în ce mai des folosită pentru a evalua impactul unor condiții de stres. Aceste condiții includ: boli, poluanți, fragmentarea habitatelor, stresul de nutriție. Testoasele sunt ideale pentru studiul asimetriei fluctuante deoarece pe scuturile osoase se pot regăsi toate perturbările de creștere.

Studiul populațiilor de *Testudo graeca iberica* din incinta Parcului Național Munții Măcinului în perioada 2006-2007 a avut următoarele obiective: (i) studiul distribuției, a structurii pe sexe și dimensiuni a populațiilor de *Testudo graeca iberica*; (ii) identificarea habitatelor propice; (iii) evaluarea impactului antropic asupra populațiilor de țestoase prin determinarea frecvenței rănilor, a malformațiilor și prin analiza asimetriei fluctuante.

Structura populațiilor de țestoase pe baza celor 232 exemplare analizate ne arată o pondere foarte scăzută a juvenililor și subadultilor, sugerând un succes reproductiv scăzut. Este îngrijorător numărul mare de exemplare ce prezintă semne particulare, fie datorate condițiilor de mediu, fie impactului antropic. Astfel un număr însemnat de animale au fost detectate cu lovituri de secure, cicatrici și malformații (39%).

Valorile asimetriei fluctuante realizate pe un eșantion de 130 masculi și 73 de femele indică diferențe semnificative ale măsurătorilor scuturilor plastronului. Femelele prezintă o mai mare asimetrie decât masculii la nivelul tuturor scuturilor cu diferențe maxime la nivelul celor gulare, iar masculii la nivelul celor anale.

6. Studii preliminare asupra ecologiei populaționale a viperei de stepă (*Vipera ursinii*) în Delta Dunării, România

MORARU Valentina, STRUGARIU Alexandru, ZAMFIRESCU R. Ștefan, SAHLEAN C. Tiberiu, GHERGHEL Iulian

Reptilele sunt în momentul de față considerate printre cele mai vulnerabile vertebrate, numeroase specii fiind extinse sau pe cale de dispariție în întreaga lume.

Cauzele care au dus la aceasta situație sunt numeroase și diverse: biologia reproductivă, specializarea către un spectru îngust de condiții ecologice, distrugerea sau deteriorarea habitatelor naturale de către oameni, uciderea deliberată din motive de superstiție, colectarea specimenelor din natură pentru comerț sau diverse scopuri farmaceutice, etc. Aceste "reguli" se aplică și în cazul șerpilor, în special pentru speciile veninoase.

Vipera de stepă (*Vipera ursinii*) este una dintre puținele specii de șerpi veninoși din Europa. În ciuda arealului său întins, specia este una extrem de periclitată, fiind reprezentată exclusiv prin populații izolate și foarte reduse numeric.

Specia este considerată critic periclitată în toate țările în care trăiește precum și de IUCN și are cel mai înalt grad de protecție legislativă, fiind inclusă în Anexa II a Directivei Habitate, fiind o specie a cărei protecție necesită desemnarea ariilor speciale de conservare (SAC).

În România, specia este protejată din 1993 (Convenția de la Berna) și mai multe publicații au subliniat regresul populațional al acestei specii. În momentul de față, specia este prezentă în numai 2-3 habitate din Moldova (ssp. *moldavica*), un habitat din Transilvania (ssp. *rakosiensis*). În Delta Dunării, prezența certă a speciei mai este cunoscută din 3 habitate însă statutul taxonomic al populațiilor este dezbătut. Unele studii au considerat populațiile ca fiind constituite din exemplare de *Vipera (ursinii) renardi*, altele ca *Vipera ursinii moldavica*. Însă până în momentul de față, studiile ecologice din această regiune lipsesc cu desăvârșire.

Așadar, scopul prezentei lucrări este de a prezenta rezultatele preliminare ale unui studiu ecologic desfășurat în luna iulie a anului 2008 asupra unei populații de vipere de stepă din Delta Dunării (zona grindului Sarturi, în apropiere de localitatea Sf. Gheorghe). Aceste date ar putea fi utile în conservarea unuia dintre cele mai periclitate vertebrate din România și Europa.

7. Asupra compoziției, distribuției și conservării herpetofaunei din zone urbane și peri-urbane din zona Băile Herculane (România)

SĂHLEAN T. Constantin, STRUGARIU Alexandru, ZAMFIRESCU Ștefan, PAVEL Anca Gabriela, PUȘCAȘU Maria Cristina, GHERGHEL Iulian

Băile Herculane este un magnet atât pentru turiști cât și pentru zoologi, atrași de peisaje, izvoarele termale, o mare diversitate de habitate care adăpostesc o mare varietate de specii animale și, nu în ultimul rând, Parcul Național „Domogled-Valea Cernei” care delimitează stațiunea de ambele părți. Totuși, există puține date cu privire la distribuția și compoziția herpetofaunei din zonă sau despre riscurile legate de activitățile și amenajările umane. În cadrul acestei lucrări autorii și-au propus să investigheze populațiile de amfibieni și reptile din zonă și să determine care dintre activitățile umane prezintă amenințări pentru supraviețuirea lor. De la începutul studiului, din 2003, au fost identificate 4 specii de amfibieni (*Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Pseudepidalea viridis*, *Rana dalmatina*) și 10 specii de reptile (*Testudo hermanni*,

Lacerta viridis, *Podarcis muralis*, *Darevskia praticola*, *Anguis fragilis*, *Natrix tessellata*, *Dolichophis caspius*, *Zamenis longissimus*, *Coronella austriaca*, *Vipera ammodytes*) în habitatele urbane și peri-urbane din zona Băile Herculane. *Vipera ammodytes* pare a fi specia cea mai afectată de activități umane, concepții greșite și credințe religioase, înregistrând regresii populaționale masive în zona de studiu în decursul ultimelor decenii.

8. Studii morfologice și ecologice asupra unei populații de *Coronella austriaca* într-un mediu semi-natural din estul României

STRUGARIU Alexandru

Șerpii sunt considerați modele excelente pentru numeroase studii evolutive, fiind studiați intensiv în ultimele decenii în întreaga lume. De asemenea, datorită biologiei speciilor și a numeroase cauze antropice, multe specii au devenit foarte rare, fiind considerate printre cele mai vulnerabile grupe de vertebrate.

Șarpele de alun (*Coronella austriaca* Laurentus 1768) este una dintre cele mai larg răspândite specii de reptile din Europa fiind prezentă pe aproape tot teritoriul său. În ciuda acestui fapt, este una dintre cele mai puțin studiate specii de șerpi. Puținele studii efectuate asupra acestei specii au fost realizate în Marea Britanie, Munții Alpi și Belarus. Totuși, marea majoritate a studiilor au fost făcute cu ajutorul așa numitelor "refugii artificiale", fapt ce a condus la absența datelor despre selecția microhabitatelor, activitate sezonieră, etc.

În România, singurele publicații referitoare la șarpele de alun sunt cele de faunistică, în ciuda faptului că această specie este una strict protejată și considerată vulnerabilă la nivel național în Cartea Roșie a Vertebratelor din România.

În prezenta lucrare am studiat o populație de *C. austriaca* dintr-un mediu semi-natural din Estul României, și anume, zona căii ferate din pădurea Bărnova (Podișul Central Moldovenesc, Județul Iași, România). Au fost urmărite mai multe variabile morfologice (în special aspecte legate de dimorfism sexual) și ecologice (selecție de microhabitat, activitate sezonieră, randamentul reproductiv al femelelor). În final, rezultatele sunt comparate cu cele existente în alte studii similare și sunt discutate posibilele implicații în înțelegerea evoluției și conservării speciei și a ofidienilor vivipari în general.

9. Situația actuală a populațiilor de viperă cu corn (*Vipera ammodytes montandoni*) Boulenger 1904 din Dobrogea (Romania și Bulgaria)

TUDOR Marian

În ultimele două decenii, din cauza deteriorării și distrugerii habitatelor specifice și a fragmentării celor rămase, viperele cu corn din Dobrogea au pierdut mare parte din spațiul în care-și desfășurau existența. La acest fenomen se mai adaugă uciderea directă și cea provocată de vehicule, cât și colectarea ilegală, toate ducând în final la declinul populațiilor aparținând acestei subspecii.

Lucrarea prezintă date de evaluare a situației prezente a populațiilor de *Vipera ammodytes montandoni* din Dobrogea, în baza datelor din literatură și a propriilor observații din teren. Principalele scopuri ale studiului au fost: (i) Actualizarea datelor privind starea populațiilor de viperă cu corn din teritoriul cercetat; (ii) Identificarea habitatelor specifice ale acestei subspecii; (iii) Localizarea populațiilor viabile și identificarea pericolelor la adresa acestora.

Începând cu anul 1995, au fost cercetate 38 de locații menționate în literatură în zona românească a Dobrogei, însă doar în 25 (65,8%) au fost găsite populații viabile ale subspeciei. În anul 2008 au fost cercetate, alte 8 locații din zona bulgărească a Dobrogei.

Studiul a scos în evidență faptul că, în Dobrogea (atât partea românească, cât și cea bulgărească), cele mai mari populații de *Vipera ammodytes montandoni* sunt localizate în Rezervația Naturală Dumbrăveni, Pădurea Babadag, Dealul Priopcea, Parcul Național Munții Măcin, Rezervația Naturală Gura Dobrogei, ruinele cetății de la Adamclisi, Rezervația Naturală Canaraua Fetii, Rusalka, Kaliakra, Bolata Dêrê, Yaillata și Kamen Bryag.

În România, nou construitele mănăstiri în imediata vecinătate a ariilor protejate a crescut impactul turismului religios ducând la înmulțirea cazurilor de ucidere directă a viperelor. În același timp, în Bulgaria, noile construcții cât și vânzarea terenurilor care adăpostesc vipere către investitori duc la distrugerea habitatelor. În ambele state, proximitatea drumurilor intens circulate de vehicule duce la creșterea numărului de vipere ucise, mai ales primăvara când acestea obișnuiesc să se încălzească direct pe asfaltul șoselelor.

Principala concluzie a studiului este aceea că Dobrogea încă mai adăpostește populații viabile ale subspeciei *montandoni* de viperă cu corn, însă fenomenele enumerate mai sus pun sub semnul întrebării perpetuarea acestora în viitorul apropiat.

10. Importanța bălților formate în corpul alunecărilor de teren pentru reproducerea și dezvoltarea amfibienilor și a țestoasei de lac. Studiu de caz: Valea Doftanei

POP Dorin, TEVI Giuliano

Bălțile formate în corpul alunecărilor de teren sunt bălți temporare (cu unele excepții), cu rol deosebit în controlul efectivelor de amfibieni și țestoasă de lac (*Emys orbicularis*), ele reprezentând un habitat important în reproducerea și dezvoltarea lor. Alunecările de teren din zona studiată sunt active, au cauze naturale și datorită geomorfologiei terenului se produc cu o viteză foarte redusă, masa alunecării deplasându-se cu o valoare de 0,5 m/an. Această viteză redusă permite instalarea unor specii pionier, asociindu-se într-o biocenoză simplă, a cărei structură crește de-a lungul timpului în complexitate, trecând prin diferite stadii succesionale. Astfel se creează condiții optime pentru popularea, reproducerea și dezvoltarea diferitelor populații de amfibieni și țestoasă de lac. Majoritatea văilor au versanți acoperiți cu o structură mozaicată de pajiști secundare și suprafețe împădurite, de aceea porțiunile pe care apar alunecări de teren creează condiții de habitat optime pentru populațiile de amfibieni și țestoasă de lac. Studiul de față are o importanță deosebită, deoarece o parte din speciile identificate în acest tip de habitat se regăsesc în lista din Anexa II a Directivei Habitats a UE, iar aceste bălți formate în alunecările de teren reprezintă importante zone de refugiu în contextul actual de fragmentare și reducere a habitatelor naturale. Lucrarea aduce argumente pentru menținerea acestor bălți în detrimentul intereselor economice, care le-ar putea amenința prin desecarea și stabilizarea terenului.

11. Creșterea în captivitate a graurului (*Sturnus vulgaris* L.) sub aspect etologic

TĂRNOVEANU Emanuel

Obiect de studiu etologic în perioada 11.05.2007 și 31.05.2007, creșterea a patru exemplare de *Sturnus vulgaris* (L.), a permis reperarea unor aspecte din viața, speciei, sub controlul experimental.

S-a urmărit, pe cât posibil, satisfacerea cerințelor de hrană și de adăpostire contra pericolelor prin utilizarea unei cuști. Potrivit vârstei fragede la care au fost recuperați subiecții, adăpostirea și hrănirea lor la mână au dat rezultate pozitive. În condițiile unei eliberări provizorii, accesul la stimulii din natură a slăbit răspunsul puilor de graur la chemările îngrijitorului. În consecință s-a impus capturarea lor cu scopul de a-i proteja, încă o perioadă, în captivitate, în așteptarea trecerii la hrănirea activă.

Din lipsă de spațiu nu s-a putut evita vecinătatea unor juvenili captivi de *Corvus frugilegus* (L.), a unuia de *Corvus monedula* (L.) și a unuia de *Asio otus* (L.) cu cușca puilor de graur.

Atât timp cât au fost nevolnici, cerșitul și asigurarea termoreglării prin contact direct, au fost preponderente între celelalte acțiuni ale subiecților. Zborul, căutarea activă a hranei, scăldatul, cântecul și imitarea altor sunete au atins cota superlativă înainte de eliberare. Interactivitatea cu semenii sălbatici s-a constatat numai la moment eliberării provizorii.

12. Aspecte privind migrația de toamnă a păsărilor pe Lacul Fortuna, Grindul Letea și Grindul Chituc (Rezervația Biosferei Delta Dunării)

ION Constantin, PARAU Liviu, PETRENCU Laurențiu, POCORA Viorel

Prezenta lucrare își propune a oferi o imagine de ansamblu asupra succesiunii, abundenței și speciilor de păsări întâlnite în două zone din Delta Dunării care cuprind un ecosistem acvatic tipic (Lacul Fortuna), un grind continental (Grindul Letea) și un grind maritim (Grindul Chituc).

În perioada 2005- 2008, lunile august și septembrie au fost efectuate ieșiri în teren în zona Lacului Fortuna și pe Grindul Chituc, zona Vadu. Datele privind migrația au fost completate de observații realizate pe Grindul Letea în perioada 2007-2008, luna septembrie pentru a întregi imaginea de ansamblu asupra rutei de migrație Est- Elbice din Delta Dunării. Lacul Fortuna reprezintă unul dintre cele mai mari lacuri din Delta Dunării, adăpostind un număr impresionant de specii în perioada de cuibărit dar și un loc de refugiu cu posibilități de hrănire pentru diversele specii migratoare. În același timp, Grindul Letea, prin simpla sa prezență în interiorul unei întinse zone umede, dar bineînțeles și prin tipul de habitat, reprezintă un culoar de migrație clasic pentru speciile de păsări.

Observațiile au fost efectuate prin mai multe metode: observații din punct fix, observații prin deplasarea cu barca pe lac și pe canale sau pe jos, după un transect prestabilit și capturarea păsărilor cu ajutorul plaselor ornitologice. Cea din urmă metodă a fost folosită îndeosebi pentru a evidenția migrația paseriformelor.

În urma prelucrării datelor am putut stabili speciile care au o abundență mare în migrația de toamnă, intervalul de timp în care acestea au avut mișcări intense, precum și dinamica existentă de-a lungul anilor în zonele investigate. Astfel am stabilit că următoarele specii au fost cele mai abundente: *Anas querquedula*,

Egretta alba, *Ciconia nigra*, *Ciconia alba*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Merops apiaster*, *Acrocephalus scirpaceus*, *Acrocephalus arundinaceus*. De asemenea, au fost observați și indivizi aparținând unor specii rare pentru continentul european: *Mergellus albellus*, *Grus grus*, *Egretta alba*, subspecia orientală *modesta* (august 2007), *Lymnocyrtus minimus*, *Limicola falcinellus*, *Numenius phaeopus*, *Xenus cinereus*, *Calidris ferruginea*, *Arenaria interpres*, *Larus melanocephalus*, *Stercorarius pomarinus*.

13. Distribuția păsărilor în livezi

TIBULEAC Tudor, GLĂVAN Teodor

Obiectivul principal al lucrării de față a fost evidențierea particularităților distribuției biocenotice a păsărilor în livezi și modelarea relației specie – habitat, adică plasarea păsărilor în câmpul gradientilor ambientali. Pe baza unui material empiric acumulat pe parcursul a trei ani în livezile din centrul R. Moldova se face o analiză a avifaunei în planul structurii ei de specie, fenologice, trofice, nidicole, cât și cantitativă în evoluția ei sezonieră. Se analizează distribuția biocenotică a păsărilor în câmpul celor 13 grupuri de livezi distincte după structură și esență pomicolă.

Principalul accent, însă, a fost pus pe modelarea relației specie-habitat, care permite înțelegerea cauzei acestor particularități ale distribuției biocenotice a păsărilor și servește ca primă etapă în modelarea distribuției geografice a speciilor. Ca rezultat al probării relației dintre abundența și diversitatea specifică totală a avifaunei, dar și abundenței speciilor aparte cu cca. 30 de variabile ambientale, s-a făcut o ierarhizare a impactului lor asupra distribuției avifaunei. Astfel, din grupul structurii livezilor, impactul major asupra distribuției avifaunei îl are suprafața livezii omogene și nu a grupului de livezi sau perimetrul lor. Ea aproape totdeauna având un impact pozitiv. Din structura stratului arboreal, impactul major îl are volumul spațiului de sub coroane, adică înălțimea tulpinilor, urmată de diametrul lor. Mai puțin importante s-au dovedit a fi înălțimea arborilor, desimea coroanei, prezența poienilor. Esențele pomicole au o acțiune mai echivocă. De o preferință sporită bucurându-se caisul, gutuiul, și nukul, iar la coadă plasându-se piersicul și părul. Astfel, rezultatele arată, că în livezi prevalează structura fizică a lor asupra celei de specie. Din stratul ierbos impactul major îl are gradul de înțelenire, urmat de înălțimea ierbii și mai puțin desimea ei, numărul de specii la m. p. Prezența arbuștilor are un impact minor, deseori negativ asupra avifaunei. Din grupul de relief al gradientilor ambientali, impactul major îl are unghiul de pantă și mai puțin direcția ei, ce prezintă tendințe echivoce. Se conturează mai degrabă o axă preferată sau evitată pe direcția est - vest. Anturajul peisagistic al livezilor s-a dovedit a avea asupra avifaunei lor un impact mai mare, decât în mediul silvic. Din totalitatea lor, un impact major îl au vecinătatea mediului silvic (pădurile,) și celui antropic (localitățile).

Astfel, se conturează un tablou complex al plasării păsărilor în câmpul gradientilor ambientali din livezi, care poate servi ca bază pentru elaborarea pârghiilor ecologice de gestionare a avifaunei lor.

14. Studiul fenologic al avifaunei din perimetrul Bălții Tălăbasca (județul Galați)

ARCAN Viorica, GACHE Carmen

Prezentul studiu a fost realizat în perioada 2005 – 2007, în perimetrul Bălții Tălăbasca, lac natural de luncă din bazinul inferior al Siretului Inferior cu o suprafață de 139 ha. Au fost inventariate 95 de specii de păsări, dominante fiind speciile acvatice și semi-acvatice (69,47 %), oaspeți de vară în regiune. Un număr total de 68 de specii sunt cert clocitoare în zonă, iar alte 6 specii ar putea cuibări în acest teritoriu. Remarcabilă este prezența unei colonii de reproducere formată din câteva zeci de perechi de păsări din familiile Ardeidae și Threskiornithidae, dar și apariția estivală a unor cîrduri de *Pelecanus onocrotalus*, aflate în căutare de hrană. Perimetrul bălții oferă condiții favorabile unui număr variat de specii care poposesc în grupuri de sute sau chiar mii de exemplare în perioada migrației de primăvară și de toamnă, când pot fi observate specii rare cum sunt: *Tadorna tadorna*, *Milvus migrans*, *Glareola pratincola*, *Recurvirostra avosetta* sau *Himantopus himantopus*.

Balta Tălăbasca este situată în incinta comunei Tudor Vladimirescu (județul Galați), ceea ce facilitează prezența omului și desfășurarea unor activități ce deranjează sau chiar alungă păsările (pășunat, pescuit sportiv) și are statut de arie protejată (fiind preluată în custodie), iar în 2007, a fost inclusă în rețeaua Natura 2000 din România, ca parte a sitului „Lunca inferioară a Siretului” (SPA).

15. Cercetări privind micromamiferele din bazinul mijlociu al Siretului

PARASCHIV Dalia, RANG Cătălin, PERTA Nicolae Iulian, LOZINCĂ Daniel Bogdan

Cercetările privind fauna micromamiferelor din Bazinul Mijlociu al Siretului s-au efectuat în perioada 2007-2008, perioadă în care s-a colectat materialul biologic și s-a determinat.

În cadrul metodelor de colectare a materialului s-a folosit capturarea cu ajutorul capcanelor cu arc precum și capturarea directă cu palete de tenis.

Pentru determinare am folosit măsurători corporale precum și tehnici de preparare consacrate a pieilor și a craniilor de rozătoare.

Din materialul determinat s-a găsit un număr de 8 specii și o subspecie.

16. Impactul populației de zimbri asupra vegetației forestiere din țarcul de aclimatizare, Parcul Natural Vânători-Neamț.

CĂTĂNOIU Sebastian, DEJU Răzvan

Administrația Parcului Natural Vânători Neamț implementează un ambițios program pentru reintroducerea zimbrului în arealul Munților Carpați.

În vederea creării unei populații de zimbri valoroasă din punct de vedere genetic, au fost importate un număr de 11 exemplare, cu o compoziție genetică valoroasă, din grădini zoologice din Germania și Elveția, astfel că, în momentul de față, populația implicată în programul de reintroducere se ridică la 18 exemplare (7 masculi și 11 femele), urmând ca, în viitorul apropiat importul de zimbri să continue, avându-se în vedere selecția genetică a acestora.

Exemplarele de zimbri sunt ținute în țarcul de aclimatizare, cu o suprafață de 176 ha și o lungime de aproximativ 7 km, până ce acestea se vor adapta la condițiile locale.

Studiul de față și-a propus evaluarea vătămarilor (zdrelire, strunjire, scoatere din rădăcini, roaderea ramurilor sau a scoarței pentru arborii doborâți) produse de zimbri asupra vegetației forestiere din țarcul de aclimatizare, preferința acestora pentru anumite specii forestiere, determinarea înălțimii la care daunele au fost produse.

Astfel, s-a considerat o suprafață de probă reprezentativă, aflată într-o zonă cu vegetație forestieră tânără (semințiș-desiș) și consistență redusă, pantă neglijabilă cu o lungime de aproximativ 180 m și o lățime de 100 m. Suprafața s-a parcurs pe lățime, la distanța de 2 m între trasee (90 treceri). Observatorii au inventariat speciile lemnoase luându-se în considerare: specia, diametrul speciei, înălțimea vătămării și natura vătămării.

Printre concluziile desprinse sunt:

- cele mai apreciate specii pentru hrana zimbrilor sunt cele de foioase, cel mai apreciat fiind *Rubus idaeus*, pe ultimele locuri clasându-se *Acer campestre* și *Euonymus europaeus*
- sunt preferate exemplarele cu diametre mici
- vătămarea prin scoatere din rădăcini este majoritară, cea prin zdrelire și doborâre ocupă un procent redus

POSTERE

1. Influența atacului ciupercii *Melampsorella caryophyllacearum* (mătura de vrăjitoare la brad) asupra activității peroxidazei și catalazei în planta gazdă

MANOLIU Alexandru, GRĂDINARIU Petronela, IRIMIA Romeo

Ciuperca *Melampsorella caryophyllacearum* este prezentă în brădetele din România, uneori cu o frecvență crescută. În lucrarea de față se prezintă rezultatele privind influența atacului ciupercii asupra activității peroxidazei și catalazei în planta gazdă, comparativ cu valoarea acestor parametri în plantele sănătoase. Probele au fost recoltate din Masivul Ceahlău (Durău și Izvorul Muntelui) în anii 2007 – 2008, constatându-se că markeri biochimici menționați mai sus au prezentat valori diferite în frunzele sănătoase și bolnave.

2. Studiu comparativ privind morfologia și structura plantulei în cursul ontogenezei la specii diferite de *Origanum* L.

GALEȘ Ramona, TOMA Constantin, PREOTU Ana, GILLE Elvira

Autorii analizează comparativ ontogeneza plantulei la 3 specii de *Origanum* L., (*O. criticum*, *O. kapetganensis* și *O. vulgare*) provenit de la Grădina Botanică din Chișinău. Scopul acestui studiu este de a identifica caracterele morfologice și histo-anatomice variabile ale plantulei de *Origanum*, o atenție deosebită acordându-se procesului de tranziție vasculară și ontogenezei perilor secretori, producători de ulei volatil, care conferă valoarea de plantă aromatică.

3. Asociația *Stipo ucrainicae* – *Festucetum valesiaca* Dihoru et Doniță 1970 de pe Dealurile Tulcei (Dobrogea)

ȚUPU Eliza, CHIFU Toader

Regiunea Dealurilor Tulcei a fost puțin studiată atât din punct de vedere floristic cât și fitocenologic. Prin cercetările efectuate de noi, în această zonă au fost identificate peste 700 de specii de plante și 40 de asociații vegetale. Una dintre acestea este Asociația *Stipo ucrainicae* – *Festucetum valesiaca* Dihoru et Doniță 1970 care a mai fost descrisă în Dobrogea în Podișul Babadag, Podișul Casimcei și rezervațiile Murfatlar și Hagieni.

Asociația este bogată în specii (peste 200) din care aproape 65% sunt specii caracteristice clasei Festuco-Brometea.

4. Flora și vegetația vasculară din Tinovul Mare – Sarul Dornei (județul Suceava)

ASOLTANI Loredana, CHIFU Toader

5. Inventarierea și cartarea speciilor de plante străine din campusul Universității Ovidius Constanța

SAMOILĂ Ciprian, SAVA Daciana

Studiul a făcut parte dintr-o proiect mai amplu, cadastrul verde al campusului universitar, care a implicat inventarierea calitativă și cartarea fitoecologică a speciilor de arbori și arbuști. S-a utilizat un echipament GPS cu o corecție diferențială din clasa GIS mobil pentru colectarea și prelucrarea datelor din teren, care au fost ulterior transferate într-o bază de date spațială în programul ArcGIS Desktop 9.x.

Un număr de nouă specii străine (ex: *Acer negundo*, *Ailanthus altissima*, *Amorpha fruticosa*, *Catalpa bignonioides*, *Ficus carica*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Morus alba*, *Robinia pseudoacacia*, *Ulmus pumila*) s-au găsit în perimetrul studiat. Aproape 25% din totalul numeric al arborilor și arbuștilor prezenți în campus este reprezentat de specii străine, din care patru specii sunt invazive sau potențial invazive.

Este necesar un sistem de management al spațiilor verzi pentru a decela rapid speciile străine potențial invazive, a ține sub control răspândirea acestora și a prioritiza dezvoltarea speciilor native.

6. Opilioni din Parcul Național Munții Măcin

PLĂIAȘU Rodica, BĂNCILĂ Raluca, SAMOILĂ Ciprian

Speciile aparținând ordinului Opiliones au fost colectate în perioada 2006 – 2007, utilizând capcane tip Barber și fileul Winkler, pe arealul Parcului Național Munții Măcin și în zonele limitrofe acestuia. Au fost identificate 11 specii aparținând la 5 familii, dintre cele 17 specii menționate în literatură ca fiind prezente în Dobrogea. Majoritatea speciilor inventariate sunt specii sud-est europene. Conform Carpathian List of Endangered Species *Egaenus convexus* este specie vulnerabilă la nivelul Munților Carpați.

7. Catalogul speciilor de elateridae (Coleoptera: Elateridae) din colecția Muzeului de Științele Naturii Piatra Neamț

ZAHARIA Lăcrămioara, APETREI Maria

Lucrarea reprezintă catalogul speciilor de elateride (Coleoptera: Elateridae) conservate în colecția Muzeului de Științele Naturii Piatra Neamț. În această colecție am identificat un număr de 433 exemplare care aparțin familiei Elateridae colectate pe parcursul a 20 de ani. În cadrul colecției predomină materialul colectat din județul Neamț dar există exemplare recoltate și din alte regiuni. Pentru încadrarea sistematică a genurilor și subfamiliilor am utilizat sistematica lui Crowson din 1981.

8. Cercetări privind inventarul cinipidelor galigene de pe cvercinee în unele păduri din Moldova

VOICU Roxana Elena, RANG Petre Cătălin

În urma studiului realizat în perioada 2003 – 2008 în unele păduri din Moldova, am identificat un număr de 31 de specii de cinipide galigene ce aparțin genurilor *Andricus*, *Biorhiza*, *Cynips* și *Neuroterus*. Genului *Andricus* îi aparțin un număr de 19 specii, genului *Biorhiza* 1 specie, genului *Cynips* 5 specii, iar

genului *Neuroterus* 6 specii. Speciile de cvercinee de pe care au fost colectate galele sunt: *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Quercus cerris*, *Quercus pubescens*, *Quercus frainetto*, *Quercus pedunculiflora*.

9. Mimaride (Hymenoptera, Chalcidoidea, Fam. Mymaridae) asociate speciei *Medicago sativa* L.

PRICOP I. Emilian

În lucrare vor fi prezentate speciile Fam. Mymaridae ce au fost prelevate și identificate, în unele culturi de lucernă, din județele Iași, Botoșani și Suceava. Speciile cele mai comune sunt: *Alaptus pallidornis* Förster, *Anagrus atomus* Linnaeus, *Anagrus breviphragma* Soyka, *Anaphes diana* Girault, *Anaphes fuscipennis* Haliday sensu Debauche, *Erythmelus* sp., *Gonatocerus litoralis* Haliday, *Gonatocerus longicornis* Nees, *Gonatocerus sulphuripes* Förster, *Ooctonus* sp., *Mymar pulchellum* Curtis, *Polynema* sp., *Stephanodes similis* Förster și *Stethynium triclavatum* Enock.

10. Studii preliminare privind monitorizarea dăunătorilor verzei cu ajutorul capcanelor feromonale

CĂLIN Maria, POJAR – FENEȘAN Maria, TOMOZII Bogdan, CRISTEA Tina Oana, DUMBRAVĂ Maria Magdalena

Experimentările s-au efectuat la S.C.D.L. Bacău în perioada 2007 – 2008, în culturi de varză timpurie, varză de vară și varză de toamnă. S-au experimentat următoarele variante feromonale: 1. *Mamestra brassicae* 2008 (Mb 2008); 2. Atrabras (Martor de comparație).

În generația I de noctuide cele mai multe capturi de lepidoptere s-au obținut la varianta MB 2008, specia *Mamestra brassicae* L., în luna mai decada a III-a și luna iunie decada I. De asemenea, varianta MB 2008 a capturat un număr de patru specii simpatrice, comparativ cu varianta Atrabras care a capturat două specii de lepidoptere. În generația a II-a, populația a fost mai numeroasă.

Varianta testată - Mb 2008 a capturat fluturi aparținând speciilor *Mamestra brassicae* L și *Discestra trifolii* H. Populația de buha verzei a fost mai mare, fiind capturate câte 3,6 ex./capcană în decada I a lunii august, 6,6 ex./capcană în decada a II-a a lunii august și 2 ex./capcană în decada a III-a a lunii august. Numărul de fluturi aparținând speciei *D. trifolii* a fost mai mic, dar perioada de zbor a fost mai mare, august - decada I a lunii septembrie.

11. Studiul eficacității unor produse biologice pentru combaterea gândacului din colorado la pătlăgelele vinete

CĂLIN Maria, TOMOZII Bogdan, CRISTEA TINA Oana, FĂLTICEANU Marcela, DUMBRAVĂ Maria Magdalena

Experimentările s-au efectuat la S.C.D.L. Bacău în anul 2008, într-o cultură de pătlăgele vinete.

La o zi după tratament, eficacitatea variantelor testate a fost de: 66,0 % - Calpaste 2 g/l, 74,3% - Calmyte 2ml/l, 44,4 % - Cal Mb 1ml/l, 4,0% - Bionid 0,5 l/10 l. Produsele Calpaste 2 g/l, Cal Mb 1ml/l și Bionid au avut o eficacitate mai mică, comparativ cu Neem Azal - martorul tratat. Produsul Calmyte 2ml/l a avut cea mai mare eficacitate – 74,3%, apropiată de cea a martorului de comparație Neem Azal.

Eficacitatea produselor experimentate, la două zile după tratament a variat foarte mult, fiind de: 81,0% - Calpaste 2 g/l, 78,4 % - Calmyte 2ml/l, 86,4 % - Cal Mb 1ml/l, 10,0 % - Bionid 0,5 l/10 l.

La două zile după tratament, eficacitatea produselor Cal Mb 1ml/l și Calpaste 2 g/l a fost de peste 81%, fiind apropiată de cea a martorului de comparație Neem Azal 89,2%.

Produsele Calmyte 2 ml/l și Bionid 0,5l/10 l, au avut o eficacitate scăzută – sub 78,4%.

La trei zile de la tratament, eficacitatea produselor a fost următoarea: Calpaste 2 g/l - 90,0 %, Calmyte 2ml/l - 90,5 %, Cal Mb 1ml/l - 90,1%, Bionid 0,5 l/10 l- 67,0 %.

12. Influența latitudinii și altitudinii asupra caracterelor morfometrice la *Rana temporaria*

BĂNCILĂ Raluca, PLĂIAȘU Rodica, COGĂLNICEANU Dan

Domeniul larg de distribuție, atât altitudinal (de la nivelul mării până la altitudini de peste 2600 m) cât și latitudinal (nordul Spaniei până la Marea Barents) al speciei *Rana temporaria* permite testarea legii lui Bergmann. Aceasta afirmă că dimensiunile indivizilor aceleiași specii sunt mai mari în zonele cu temperaturi scăzute și latitudini mari, comparativ cu zonele mai calde sau de la latitudini reduse. Astfel, (i) am studiat variația intraspecifică a lungimii corpului (Lc) și greutateii (G) la 16 populații de *R. temporaria* și am testat (ii) dacă media dimensiunilor corpului (Lc și G) populațiilor de *R. temporaria* din Kilpisjärvi, Finlanda (latitudine N: 69°) este semnificativ mai mare decât a populațiilor din Parcul Național Retezat (PNR), România

(latitudine N: 45°) și (iii) dacă media dimensiunilor corpului populațiilor de *R. temporaria* de la altitudini joase (altitudine medie: 1004 m) din PNR este semnificativ mai mică decât media dimensiunilor corpului populațiilor din PNR de la altitudini mari (altitudine medie: 2093m). Latitudinal, legea lui Bergmann a fost confirmată de ambele măsurători la juvenili. La femele și masculi atât pentru *Lc* cât și pentru *G* s-a găsit o variație inversă celei sugerate de legea lui Bergmann. Altitudinal, legea a fost testată la juvenili și a fost confirmată doar pentru *Lc*. Deși dimensiunile corpului speciei *R. temporaria* variază semnificativ în funcție de latitudine și altitudine, această variație geografică nu este în totalitate, conformă cu legea lui Bergmann.

13. Compoziția și distribuția herpetofaunei din bazinul inferior al râului Moldova, România

GHERGHEL Iulian, STRUGARIU Alexandru

Am studiat herpetofauna a cărei zonă a fost foarte puțin studiată în prezent. Pe parcursul teritoriului studiat am identificat 14 specii de amfibieni (*Salamandra salamandra*, *Triturus cristatus*, *Triturus vulgaris*, *Triturus alpestris*, *Triturus montandoni*, *Bombina bombina*, *Bombina variegata*, *Hyla arborea*, *Rana ridibunda*, *Rana esculenta*, *Rana dalmatina*, *Rana temporaria*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*) și șase specii de reptile (*Anguis fragilis*, *Lacerta agilis*, *Lacerta viridis*, *Zootoca vivipara*, *Natrix natrix*, *Vipera berus*), am identificat și hibridi dintre speciile de amfibieni (*Bombina bombina* X *Bombina variegata*).

14. Factorii de influență ai stabilității populațiilor de păsări din cadrul coloniilor mixte de cuibărit Purcelu, Nebunu și Crasnicol din Delta Dunării

CUZIC Viorel

Dinamica acestor colonii este dependentă de o serie de factori abiotici și biotici. Dintre cei abiotici hotărâtori sunt în primul rând factorii hidrologici, meteorologici și pedoclimatici.

Aceste modificări duc la destabilizarea sistemului, pentru o perioadă variabilă de timp. Ca răspuns, organismele reacționează totdeauna, pentru a reduce pe cât posibil efectele factorilor de stres. Aceste colonii mixte de cuibărit, ca de altfel toate coloniile din Delta Dunării, se confruntă continuu cu presiunea a două categorii de factori perturbatori: factori perturbatori naturali și factori perturbatori antropici.

15. Estimarea impactului cantitativ al cormoranului mare asupra pescăriei din R.B.D.D.

CUZIC Viorel

Estimarea impactului cantitativ al cormoranului mare asupra pescăriei din R.B.D.D. este o provocare destul de delicată, aceasta putându-se efectua în diverse modalități, existând totdeauna obiecții și observații în ceea ce privesc astfel de estimări.

Cantitatea totală anuală de pește consumată de cormoranii mari din deltă este astfel estimată la circa 6.923, 25 t. Nivelul capturii durabile din R.B.D.D. era estimat la 7.783 t (NĂVODARU, 2002), deci dacă raportăm la acest nivel cantitatea de pește consumată numai de către cormoranul mare, dintre păsările ihtiofage, vom vedea că aceștia consumă 88,95 % față de această cantitate.

Secțiunea: BIOTEHNOLOGII ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

COMUNICĂRI

1. Echilibre și dezechilibre în economia naturii și a omului

MUSTAȚĂ Gheorghe, MUSTAȚĂ Mariana

În lucrarea de față prezentăm o serie de aspecte privind unele stări de dezechilibru și echilibru care apar în ecosisteme, pe baza cercetărilor efectuate asupra complexelor de parazitoizi care limitează populațiile unor specii de insecte dăunătoare culturilor de varză din Moldova și asupra coloniilor unor specii de afide.

Se încearcă elucidarea cauzelor care provoacă apariția unor dezechilibre în ecosisteme și modul în care natura reușește să restabilească unele stări de echilibru. Sunt puse în evidență niște mecanisme de autoreglare existente în biocenozele de tip parazitoid și se pune accent pe necesitatea analizei ecologice a ecosistemelor înainte de a acționa pentru combaterea dăunătorilor prin folosirea armei chimice sau a celei biologice.

2. Modificări taxonomice recente în herpetologie

COGĂLNICEANU Dan, HARTEL Tibor

Ultimele două decenii au dus la o schimbări majore atât în numărul de specii descrise cât și la revizuirea sistematicii amfibienilor și reptilelor la nivel mondial. Acest lucru este datorat instrumentarului disponibil, a metodelor noi disponibile moleculare și comportamentale, de analiză a datelor, a acoperirii geografice din ce în ce mai largă și a numărului tot mai mare de cercetători. Rezultatul este o explozie de publicații și de revizuri taxonomice ce determină o instabilitate a nomenclaturii și creează o situație haotică în legislație și conservare. Aceste modificări taxonomice sunt necesare, ele țin pasul cu gradul nostru sporit de cunoaștere, dar cel mai probabil nu sunt finale. Din această cauză în ideea menținerii unei stabilități, recomandăm acceptarea doar a unora din revizuirile taxonomice propuse, a celor mai bine fundamentate.

3. Rolul și importanța fragmentelor de habitat în conservarea unor specii

PREDA Cristina, CARP Ionela, SKOLKA Marius, COGĂLNICEANU Dan

Dezvoltarea continuă a sistemului socio-economic uman exercită o presiune fără precedent asupra mediului pentru asigurarea resurselor necesare: spațiu, hrană, energie, materii prime. Extinderea spațială a acestui sistem se realizează în detrimentul sistemelor ecologice naturale și seminaturale, având drept consecințe degradarea, fragmentarea și distrugerea acestora. Prezența procesului de fragmentare alături de distrugerea și transformarea sistemelor ecologice naturale sporește impactul asupra biodiversității globale. Suprafața medie și gradul de izolare a fragmentelor de habitat sunt determinante în stabilirea importanței acestora în supraviețuirea unor specii. Prin conectarea parcelor de habitat favorabil se poate asigura supraviețuirea și chiar reproducerea multor specii. Parcele de habitat favorabil izolate pot susține populații mici dar pe cale de dispariție, iar parcelele de habitat nefavorabil permit supraviețuirea însă nu și reproducerea acestora, dar pot fi utile în dispersia indivizilor între parcelele de habitat rămase.

Parcul Național Munții Măcinului este situat în partea de nord a Dobrogei, în regiunea de stepă. În afara granițelor parcului se află câteva gorgane cu suprafețe de câteva sute de metri pătrați, acoperite cu vegetație stepică și lemnoasă, înconjurate de terenuri agricole. Între 2006 și 2007 am prelevat repetat nevertebrate de pe trei gorgane din perimetrul comunei Luncavița (Movilele Înșirate) pentru a analiza bogăția specifică comparativ cu câteva zone de control din Parcul Național Munții Măcinului. Fauna de nevertebrate de pe gorgane are o bogăție specifică mult inferioară unor zone similare din parc, dar o densitate mult mai ridicată. Numărul mare de indivizi sugerează un rol important al gorganelor ca refugii pentru speciile din zonă pe perioada lucrărilor agricole, permițând astfel supraviețuirea a numeroase specii. Studiul asimetriei fluctuante pe ortoptere a demonstrat impactul antropocentric accentuat din aceste zone, prezența factorilor de stres în aceste habitate insulare manifestându-se prin dezvoltarea asimetrică a indivizilor. Incluziunea gorganelor în rețeaua Natura 2000 ar permite nu doar o menținere a funcțiilor existente ci și conectarea ariilor protejate învecinate („stepping-stones”).

4. Situația actuală a speciilor invazive în România

SKOLKA Marius, ANASTASIU Paulina, FĂGĂRAȘ Marius, NEGREAN Gavril, COGĂLNICEANU Dan

Situația speciilor invazive rămâne una dintre problemele majore de mediu pentru România. Cu toate studiile finalizate în ultimii 10 ani, încă nu există o situație clară a numărului și distribuției speciilor invazive în România. O listă preliminară include aproape 300 de specii invazive și potențial invazive de microalge, plante, nevertebrate și vertebrate, prezente deja în România sau raportate din țările vecine.

5. Risc hidroclimatic și tehnologii de protecție împotriva inundațiilor în spațiul hidrografic Siret

DĂSCĂLIȚA Dan, OLARIU Petru

În lucrare se analizează unele fenomene hidroclimatice cu caracter de risc (secete și inundații) din Spațiul Hidrografic Siret. După o prezentare generală a caracteristicilor geografice ale teritoriului analizat, în lucrare se fac referiri la:

- fenomenele de secetă din ultimii ani;
- creșterea gradului de torențialitate al precipitațiilor;
- aspecte privind viiturile deosebite din anii 1991, 2004, 2005 și 2006;
- măsuri structurale și nestructurale de prevenire și apărare cu referire la Spațiul Hidrografic Siret;
- sisteme de intervenție rapidă pentru apărare împotriva inundațiilor.

Lucrarea abordează și unele aspecte de management al riscului în vederea prevenirii și diminuării efectelor producerii acestor evenimente.

6. Evaluarea și modelarea sistemelor lotice din bazinul hidrografic Vișeu – baza pentru managementul durabil

CURTEAN – BANĂDUC Angela, BANĂDUC Doru

Pentru managementul durabil al bazinelor hidrografice este necesară prognozarea evoluției sistemelor lotice în condițiile utilizării resurselor acestora de către societatea umană. În acest context se înscrie lucrarea de față, care prezintă evaluarea stării ecologice a râului Vișeu și a principalilor săi afluenți pe baza structurii comunităților de macronevertebrate bentonice și comunităților de pești, în corelație cu condițiile de biotop, și propune un sistem de modelare care să permită prognoza evoluției sistemelor ecologice considerate în condițiile variației unor parametri de biotop.

Datele prezentate în lucrare se bazează pe probe cantitative și calitative de bentos și ihtiofaună, colectate în vara anului 2007 din 21 de stații situate pe râul Vișeu și afluenții acestuia. Pentru descrierea condițiilor de biotop din fiecare sector de râu analizat au fost considerați următorii parametri: panta, debitul lichid mediu, tipul de substrat stabilitatea malurilor, tipul de vegetație ripariană, gradul de umbră al albiei minore, gradul de modificare al malurilor față de condițiile naturale, tipul de utilizare al terenurilor riverane.

Pentru descrierea sintetică a stării ecologice a sectoarelor de râu analizate au fost utilizați: Indicele Biotic Belgian, Indicele Biotic Hilsenhoff, Indicele EPT, Indicele EPT-C și Indicele de Integritate biotică bazat pe pești, adaptat pentru râurile carpatice de ordinul I și II.

Ca indicator al stării sistemelor lotice considerate a fost considerată biodiversitatea comunităților de macronevertebrate bentonice și a comunităților de pești, exprimată prin indici de biodiversitate: Margalef (pentru diversitatea specifică), Simpson (pentru heterogenitate) și indicele de echitabilitate.

Utilizând analiza factorială au fost elaborate modele matematice care redau variația indicilor de biodiversitate și a indicilor biotici în funcție de variația factorilor de biotop. Astfel, având un set de date care descriu calitatea habitatului, se poate estima valoarea indicilor de biodiversitate și a indicilor biotici, aspect util în programul de monitoring sau pentru prognoza evoluției stării sistemelor ecologice considerate în condițiile modificării unor parametri de biotop.

POSTERE

1. Evidențierea și reproductibilitatea efectului farmacodinamic antitumoral al unor biopreparate autohtone glicozid-furostanolice

ROTINBERG Pincu, MIHAI Cosmin, IUREA Dorina, GHERGHEL Daniela, CĂPRARU Gabriela, ROTINBERG Hellen

Investigarea impactului unor biopreparate glicozid-furostanolice de biosinteză (ENLE, ENCA și ENDP) și de semisinteză (D₂ENLE) – caracterizate *in vitro* ca agenți citostatici și citotoxici – asupra procesului de carcinogeneză s-a realizat pe modele experimentale adecvate evaluării calitative *in vivo* a efectului farmacodinamic, reprezentate de șobolani purtători ai epitelomului limfotrop Guérin T-8 și ai carcinosarcomului Walker 256, linii tumorale de tip solid. Testările succesive *in vivo* ale proprietății antitumorale a ENLE, D₂ENLE, ENCA și ENDP asupra dezvoltării sistemelor tumorale experimentale solide au evidențiat un semnificativ impact tumorosupresor al acestora, efectul farmacodinamic fiind apreciat ca reproductibil și stabil prin prisma valorilor standard ale indicilor de evaluare, stipulați de programele de screening american și nemțesc de referință (regresie tumorală medie de cel puțin 35%, valoarea raportului T/C de cel puțin 0,54 – 0,64, apropierea valorică a RTM-urilor în contextul retestărilor și încadrarea raportului T/Cx100 al retestărilor între limitele, superioară și inferioară, ale domeniilor de variabilitate calculate pe baza testării inițiale, de semnificația produselor valorilor T/C ale primelor două și respectiv ale celor trei testări). Rezultatele înregistrate în contextul etapelor evaluării calitative preclinice a efectului farmacodinamic antineoplazic condiționează extinderea cercetărilor în vederea evaluării cantitative a potențialului antitumoral al preparatelor glicozid-furostanolice și stabilirea importanței oncochimioterapeutice a acestora.

2. Evaluarea *in vivo* a eficienței oncochimioterapeutice preclinice a biopreparatelor glicozid-furostanolice

GHERGHEL Daniela, ROTINBERG Pincu, IUREA Dorina, MIHAI Cosmin, CĂPRARU Gabriela, TRUȚĂ Elena, ROTINBERG Hellen

Aprecierea semnificației acțiunii antitumorale a biopreparatelor glicozid-furostanolice asupra șobolanilor purtători de diverse linii tumorale experimentale s-a bazat pe urmărirea efectului diferitelor doze

asupra procesului de carcinogeneză, precum și comparativ cu activitatea oncostatică a unor citostatice de uz clinic (metotrexat, ciclofosamidă, melfalan și 5-fluoruracil). Tratamentul experimental cu agenții bioactivi în diferite doze – superioare și inferioare celei ce a condiționat exprimarea acțiunii antitumorale asupra epitelomului limfotrop Guerin T-8 și carcinosarcomului Walker 256 – a evidențiat dependența eficacității antineoplastice a biopreparatelor utilizate de doză. Analiza comparativă a valorilor indicilor de evaluare ai efectului farmacodinamic antitumoral – înregistrate de noi în cadrul terapiei experimentale cu extractele glicozid-furostanolice și cu citostaticele standard – au relevat că potențialul antitumoral al noilor biopreparate autohtone este mai mare, egal sau apropiat de cel al oncochimioterpicelor standard. Posibilitatea optimizării eficienței antineoplazice prin manipularea experimentală a dozelor terapeutice, ce dovedesc existența unei relații doză-efect, precum și eficacitatea antineoplazică a acestora – comparativ cu cea a unor citostatice standard – sunt relevante pentru caracterizarea biopreparatelor glicozidice ca potențiali agenți oncochimioterapeutici.

3. Comportamentul unor parametri hematologici și a unor constante biochimice plasmatice la tratamentul citostatic experimental cu extractele glicozid-furostanolice

MIHAI Cosmin, ROTINBERG Pincu, GHERGHEL Daniela, IUREA Dorina, CĂPRARU Gabriela, TRUȚĂ Elena, ROTINBERG Hellen

Aprecierea biocompatibilității desfășurării proceselor normale ale organismului animal sănătos cu tratamentul glicozidic s-a realizat *in vivo*, pe modele experimentale adecvate cercetărilor preliminare de farmacotoxicologie. Variațiile minore ale greutateii corporale medii și ale sporurilor în greutate ale șobolanilor sănătoși supuși tratamentului glicozid-furostanolic față de valorile martor dovedesc funcționalitatea normală a mecanismelor de reglare a ponderostatului. Ușoarele scăderi ale numărului total de hematii circulante – corelate, în același sens și amplitudine cu cele ale hemoglobinemiei și hematocritului – și gradul redus de leucocitoză reflectă un impact moderat al extractelor glicozid-furostanolice asupra organelor hemo- și leucoformatoare. Înregistrarea unor variații minore ale proteinemiei plasmatice, asociate cu normoalbuminemii și hipoglobulinemii plasmatice, a unor ușoare hipoglicemii asociate cu hipolactacidemii, a unor fluctuații reduse ale lipemiei, corelată cu hipocolesterolemia plasmatică și cu nivele ușor crescute ale concentrațiilor acizilor grași liberi plasmatice, sugerează o interferență a agenților bioactivi cu procesele metabolice tisulare, ce se concretizează prin modificarea unor parametri biochimici plasmatice. Ansamblul rezultatelor pledează în favoarea unui moderat impact toxic al preparatelor furostanolice autohtone farmacodinamic active asupra celulelor normale ale organismului animal și, în special, asupra organelor direct implicate în menținerea homeostaziei mediului intern.

4. Relații între diverse perechi de variabile corporale la ciprinide de cultură aflate în vara a doua de creștere

VASILE Gabriela, MISĂILĂ Elena Rada, CIORNEA Elena

Cercetările au vizat studiul relațiilor care există între diverse perechi de variabile corporale (lungimea totală, lungimea standard, lungimea capului, înălțimea, circumferința și greutatea corpului) la două specii de crapi ce aparțin complexului chinezesc. Astfel, s-a lucrat pe un număr de câte 100 de exemplare pentru fiecare specie analizată în parte (*Aristichthys nobilis* și *Hypophthalmichthys molitrix*).

Analiza rezultatelor obținute a evidențiat faptul că la indivizii aparținând speciei *Hypophthalmichthys molitrix* în vârstă de două veri valori mai mari ale varianței și deviației standard se înregistrează, ca și în cazul exemplarelor de *Aristichthys nobilis* de aceeași vârstă, pentru lungimea totală, lungimea standard și greutatea corpului. În schimb, cel mai mic coeficient de variație s-a evidențiat pentru lungimea medie totală a corpului (7,418%), pe când la crapul marmorat de aceeași vârstă circumferința medie se situează pe ultimul loc, în timp ce greutatea medie a corpului deține valoarea cea mai mare la indivizii ambelor genuri (20,79%).

Aplicarea testului de evaluare a semnificației coeficientului de corelație Pearson pentru toate perechile de variabile investigate a dus la respingerea ipotezei nule și acceptarea ipotezei alternative, întrucât t_{calculat} este mai mare decât t_{critic} , deci putem afirma că există corelații pozitive. Fiind vorba de corelații pozitive putem spune că atunci când variabila dependentă crește, are loc și o creștere a variabilei independente și reciproc.

5. Studiul unor parametri biochimici din propolis

COJOCARU Sabina Ioana, COJOCARU Dumitru, VASILE Gabriela, CIORNEA Elena

În ultimii ani, se observă o tendință din ce în ce mai accentuată de utilizare a principiilor medicinei homeopate, mai ales în ceea ce privește profilaxia anumitor maladii, laboratoare de profil din întreaga lume inițiind programe de studiere ale diferitelor plante medicinale, produselor apicole, argilei, sucurilor de fructe,

ceaiurilor etc. Un loc central îl ocupă studiul produselor apicole, dat fiind faptul că în pofida densității uriașe a populațiilor de albine incidența bolilor este foarte scăzută. Dintre produsele apicole, mai des studiate sunt: mierea, lăptișorul de matcă, propolisul, polenul și ceara.

Lucrarea de față prezintă studiul conținutului în vitamină P, a activității catalazei, a conținutului de ceară și, respectiv, a ponderii fracțiunilor solubile în alcool ale propolisului provenit din diverse zone geografice ale țării.

Analiza rezultatelor experimentale evidențiază faptul că atât conținutul de vitamină P cât și activitatea catalazică înregistrează fluctuații destul de ample de la o zonă de proveniență la alta, în timp ce, în ceea ce privește ponderea extractului alcoolic uscat cât și a substanței uscate, nu se observă diferențe semnificative de la o probă la alta.

6. Dinamica unor parametri biochimici la *Zea mays* în perioada de germinație

COJOCARU Sabina Ioana, COJOCARU Dumitru, CIORNEA Elena, VASILE Gabriela

Din punct de vedere biochimic, procesul germinativ constă în mobilizarea substanțelor de rezervă care se realizează prin hidroliza proteinelor, polizaharidelor și lipidelor sub acțiunea enzimelor specifice până la unitățile structurale de bază ale acestora (aminoacizi, monozaharide, acizi grași etc.) și utilizarea acestora în calitate de precursori în procesele metabolice ce asigură dezvoltarea plantulei până la declanșarea procesului fotosintetic.

Pentru realizarea părții experimentale am recurs la evaluarea dinamicii activității amilazei totale, α - și β -amilazei, proteazei neutre, lipazei alcaline și acide la porumb (*Zea mays*) în timpul germinației și corelarea valorilor găsite cu dinamica concentrației substanțelor lor specifice.

Datele obținute evidențiază o activitate enzimatică ridicată ceea ce ar demonstra faptul că, în perioada de germinație, principalele substanțe de rezervă sunt mobilizate cu viteză uimitoare în scopul producerii energiei necesare creșterii embrionului până în momentul declanșării proceselor biosintetice.

7. Influența stresului salin asupra conținutului proteic la semințele unor soiuri de grâu în cursul germinației

OPRICĂ Lăcrămioara

Salinitatea reprezintă o problemă majoră în întreaga lume, cauzând reducerea producției în cazul solurilor cultivate. Salinitatea crescută determină deficit de apă, ioni toxici și deficiențe de nutrienți care conduc la deteriorări la nivel molecular și chiar moartea plantelor. În cercetările noastre am utilizat semințele a trei soiuri de grâu (Fundulea, Faur și Iași 2) care au fost tratate cu concentrații diferite de NaCl și ulterior puse la germinat în condiții de laborator. Simultan au fost realizați și doi martori care nu au fost expuși tratamentului. Determinarea conținutului proteic s-a realizat pe plantulele celor trei soiuri de grâu în stadii ontogenetice diferite la 96h, 168h și 240h.

Rezultatele evidențiază faptul că tratamentele cu NaCl aplicate semințelor de grâu afectează, în general, procesul germinativ și activitatea biochimică în funcție de concentrația aplicată precum și, de stadiul ontogenetic de dezvoltare al plantulelor.

8. Câteva aspecte legate de bonitatea terenurilor agricole din incinte îndiguite

PANAIT Valentin

Bonitatea, constituie sinteza oricărui studiu pedologic și are ca scop parametrizarea însușirilor ecologice, inclusiv ale solului, prin indicatori, coeficienți și intervale de valori, moderate de diferențe dintre unitățile teritoriale, denumite TEO (Teritoriu Ecologic Omogen).

În cazul terenurilor agricole din zone umede, dinamica evoluției solurilor după îndiguire și desecare presupune o evaluare a potențialului de care dispun solurile, foste submerse, a măsurilor necesare pentru menținerea lor în circuitul agricol și nu în ultimul rând de stabilire a valorii de întrebuințare a acestora.

În acest scop a s-a luat în considerare situația incintei Murighiol-Dunavăț, din cadrul Rezervației Biosferei Delta Dunării, odată cu intrarea acesteia în circuitul agricol, pe cele 2.800 ha. Amenajarea incintei pentru agricultură a necesitat investiții sub aspectul îmbunătățirii calității solurilor și de monitorizare a dinamicii proceselor pedologice, de unde și necesitatea cunoașterii exacte a potențialului de producție.

**Lista participanților la Sesiunea Științifică de Comunicări
"Ecologia și protecția ecosistemelor" –
Biologia și dezvoltarea durabilă**

NR. CRT.	NUME ȘI PRENUME	INSTITUȚIA DE PROVENIENȚĂ	TEL./EMAIL
1.	ANDRIESCU Ionel	Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Biologie	anion@uaic.ro 0232201518
2.	APETROAIE Neculai	Laboratorul de Acvacultura și Ecologie Acvatică, Piatra Neamț	
3.	ARCAN Viorica	Complexul Muzeal de Științele Naturii Galați	viorik_arcan@yahoo.com 0236411898
4.	ARINTON Mihaela	Complexul Muzeal de Științele Naturii „Ion Borcea” Bacău	mihaela_arinton@yahoo.com 0234512006
5.	AVRAM Anca	Universitatea „Babeș Bolyai” Cluj - Napoca	avramanca105@yahoo.com
6.	BĂNĂDUC Doru	Muzeul de Istorie Naturală Sibiu	banaduc@yahoo.com
7.	BÂNCILĂ Raluca	Institutul de Speologie Emil Racovița, București	bancila_ralucaioana@yahoo.com
8.	BATTES Karina Paula	Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj Napoca, Catedra de Taxonomie și Ecologie	kbattes@yahoo.com
9.	BATTES Klaus Werner	Universitatea din Bacău, Facultatea de Biologie	klaus_battes@yahoo.com
10.	BERCIU Irina	Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Biologie	irinaberciu@yahoo.com 0232.20.10.72
11.	BURNAZ Silvia	Muzeului Civilizației Dacice și Romane Deva	silviaburnaz@gmail.com
12.	CĂLIN Maria	Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Legumicultură Bacău	sclbac@artelecom.net
13.	CĂTĂNOIU Sebastian	Parcul Natural Vânători Neamț	catanoiou@yahoo.com
14.	CHIFU Toader	Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Biologie	
15.	CHINAN Vasilică Claudiu	Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Biologie	vasilechinan@yahoo.com
16.	CHIRIAC Gabriel	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului – ICIM București	gabriel.chiriac@icim.ro
17.	CICORT-LUCACIU Alfred-Ștefan	Universitatea „Babeș-Bolyai”, Facultatea de Biologie și Geologie	alfred_cicort@yahoo.com
18.	CIMPEAN Mirela	Universitatea „Babeș Bolyai” Cluj - Napoca	mirelacimpean78@yahoo.com
19.	CIOLAC Andrei	Universitatea Dunarea de Jos, Galați	andrei.ciolac@ugal.ro
20.	COGĂLNICEANU Dan	Universitatea Ovidius - Constanța	dan_cogalniceanu@yahoo.com
21.	COJOCARU Dumitru	Universitatea „Al. I. Cuza Iași”, Facultatea de Biologie	cdumitru@uaic.ro
22.	COJOCARU Sabina Ioana	Universitatea Al.I. Cuza Iași, Facultatea de Biologie	sabina_18ro@yahoo.com
23.	COMĂNESCU Geanina	Universitatea „Al. I. Cuza Iași”, Facultatea de Biologie	
24.	COVACIU-MARCOV Severus-Daniel	Universitatea din Oradea, Facultatea de Științe, Departamentul de Biologie	scovaciu@uoradea.ro
25.	CRISTEA Tina Oana	Stațiunea de cercetare dezvoltare pentru Legumicultură, Bacău	tinaoana@yahoo.com
26.	CRISTEA Victor	Universitatea Dunarea de Jos, Galați	vcristea@ugal.ro
27.	CRISTESCU Mihaela	Complexul Muzeal de Științele Naturii Galați	miih100@yahoo.com
28.	CUPȘA Diana	Universitatea din Oradea, Facultatea de Științe, Departamentul de Biologie	dcupsa@uoradea.com
29.	CURTEAN – BANĂDUC Angela	Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu	banaduc@yahoo.com
30.	CUZIC Viorel	Institutul de Cercetări Eco-Muzeale Tulcea	cuzvio@yahoo.com
31.	DARABĂ Oana Maria	Universitatea „Al. I. Cuza” Iași	pirel2005@yahoo.com
32.	DASCĂLU Magda	Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Biologie	dasalum@yahoo.com,
33.	DĂSCĂLIȚA Dan	Dirrecția Apelor Siret Bacău	dan_dscld@yahoo.com
34.	DAVIDEANU Grigore	Muzeul de Istorie Naturală Iași	grigore@uaic.ro
35.	DEJU Răzvan	Parcul Natural Vânători Neamț	razvandeju@yahoo.com
36.	ERHAN Mihai Georgel	Universitatea „Al. I. Cuza Iași”, Facultatea de Biologie	mironi@uaic.ro
37.	FĂLTICEANU Marcela	Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Legumicultură Bacău	falticeanu_marcela@yahoo.com
38.	FERENȚI Sara	Universitatea din Oradea, Facultatea de Științe, Departamentul de Biologie	ferenti_sara@yahoo.com
39.	GALEȘ Ramona	Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Biologie	ramonarotari@yahoo.com

40.	GHEORGHE Valeriu	Complexul Muzeal de Științele Naturii Galați	ghevadum@yahoo.com
41.	GHERGHEL Daniela	Institutul de Cercetări Biologice Iași	daniela_gherghel@yahoo.com 0232/218121
42.	GHERGHEL Iulian	INCDSB/CCB "Stejarul" Piatra Neamț	iuliangherghel@gmail.com
43.	GILLE Elvira	Institutul de cercetări "Stejarul" Piatra Neamț	
44.	GODEANU Stoica	Universitatea Ovidius Constanța	stoica@bucura.ro
45.	GORGAN Lucian Dragoș	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	lucian.gorgan@uaic.ro
46.	GRĂDINARIU Petronela	Institutul de Cercetări Biologice Iași	0232/218121
47.	GRIGORAȘ Gabriela	Complexul Muzeal de Științele Naturii Galați	griggabi@yahoo.com
48.	GURĂU Milian	Universitatea din Bacău, Departamentul de Biologie	milian_gurau@yahoo.com
49.	HARTEL Tibor	Universitatea Ovidius Constanța	asobeka@gmail.com
50.	ILIESCU Șerban	Administrația Națională Apele Române	
51.	ION Constantin	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	costin_zoo@yahoo.com
52.	ION Iordache	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	ioni@uaic.ro
53.	IONESCU Marilena	Universitatea Ovidius Constanța, Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole	marilenaionescu24@yahoo.com
54.	IRIMIA Oriana	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	ohurdugan@yahoo.com
55.	LUNGU Aura	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului – ICIM București	auralungu@icim.ro
56.	MANOLIU Alexandru	Institutul de Cercetări Biologice Iași	alexandru.manoliu@uaic.ro 0232/218121
57.	MARDARI Constantin	Grădina Botanică „Anastase Fătu” din Iași	mardariconstantin@yahoo.com
58.	MEȘTER Lotus	Universitatea din București	ionelclaudiu@yahoo.com
59.	MIHAI Cosmin	Institutul de Cercetări Biologice Iași	cosmin.mihai.2005@gmail.com 0232/218121
60.	MIRON Ionel	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	mironi@uaic.ro 0232/201504
61.	MISĂILĂ Costică	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	cmisaila@uaic.ro
62.	MISĂILĂ Elena Rada	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	cmisaila@uaic.ro
63.	MITITIUC Mihai	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	mititiuc@gradina.uaic.ro
64.	MOMEU Laura	Universitatea „Babeș Bolyai” Cluj - Napoca	lmomeu@yahoo.com
65.	MORARU Valentina	Universitatea din București, Facultatea de Biologie	moraru.valentina@yahoo.com
66.	MUSTAȚĂ Gheorghe	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	gmustata@uaic.ro 0232/201516
67.	MUSTAȚĂ Mariana	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	gmustata@uaic.ro 0232/201516
68.	NALBANT Teodor	Muzeul Național de Istorie Naturală „Grigore Antipa” București	nalbant@mailbox.ro
69.	NEACȘU Ion	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	ineacsu@uaic.ro
70.	NEAGU Anca	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	aneagu@uaic.ro
71.	NICOARA Mircea	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	mirmag@uaic.ro
72.	NICOARA Andreea	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	andreea_02@yahoo.com
73.	NOVAC Aliona	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	aliona.novac@uaic.ro
74.	OLARIU Petru	Direcția Apelor Siret Bacău	dan_dscit@yahoo.com
75.	Onciu Maria Teodora	Universitatea Ovidius Constanța	TMOnciu@Univ-Ovidius.Ro
76.	OPRICĂ Lăcrămioara	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	lacrămioara.oprica@uaic.ro
77.	PANAIT Valentin	Institutul de Cercetări Eco-Muzeale Tulcea	panvali@yahoo.com
78.	PARASCHIV Dalia	Complexul Muzeal de Științele Naturii „Ion Borcea” Bacău	dalia_yvs@yahoo.com
79.	PAVEL Anca Gabriela	Universitatea din București, Facultatea de Biologie	
80.	PAVEL Otilia Carmen	Complexul Muzeal de Științele Naturii „Ion Borcea” Bacău	otiliapavel@yahoo.com

81.	PLĂIAȘU Rodica	Institutul de Speologie "Emil Racoviță", București	rodica_plaiasu@yahoo.com 0761938094
82.	PLĂVAN Gabriel	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	Safe2006@yahoo.com
83.	POP Dorin	Universitatea Ecologică din București, Facultatea de Științele Naturii și Ecologie	dorinal Alexandru@yahoo.com 021/3167932
84.	PREDĂ Cristina	Universitatea Ovidius Constanța	preda_cristina2006@yahoo.com
85.	PREOTU Ana	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	anapreotu@yahoo.com
86.	PRICOP I. Emilian	Centrul de Cercetări Biologice "Stejarul" Piatra Neamț	pricopemilian@yahoo.com
87.	PRICOPE Ferdinand	Universitatea din Bacău, Departamentul de Biologie	ferdinand_pricope@yahoo.com
88.	RANG Petre Cătălin	Universitatea din Bacău, Departamentul de Biologie	rang@ub.ro
89.	RAȚI Vioarel	Universitatea din Bacău, Departamentul de Biologie	ratioanvioarel@yahoo.com
90.	RĂZLOG Georgel	Universitatea Dunarea de Jos, Galați	george.razlog@ugal.ro
91.	RISTEA Oana	Direcția Ape Buzău - Ialomița	oana.ristea@daib.rowater.ro
92.	ROȘU George	Complexul Muzeal de Științele Naturii „Ion Borcea” Bacău	georgerosu5@yahoo.com
93.	ROTIENBERG Pincu	Institutul de Cercetări Biologice Iași	pincu.rotienberg@uaic.ro 0232/218121
94.	SĂHLEAN T. Constantin	Universitatea din București, Facultatea de Biologie	tiberiu.sahlean@gmail.com
95.	SAMOILĂ Ciprian	Universitatea Ovidius Constanța, Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole	csammy13@yahoo.co.uk
96.	SASU Gabriela	Direcția Apelor Siret, Sistemul de Gospodărire a Apelor, Suceava	sasu_gabriela@yahoo.com
97.	ȘERBAN Cecilia	Complexul Muzeal de Științele Naturii Galați	cecilia@cmsgl.ro
98.	SKOLKA Marius	Universitatea Ovidius Constanța	mskolka@gmail.com
99.	STOICA Ionuț	Universitatea din Bacău, Departamentul de Biologie	ionut_stoica23@yahoo.com
100.	STRAT Daniela	Universitatea din București, Facultatea de Geografie	danastrat6@yahoo.com dstrat@geo.unibuc.ro
101.	STRUGARIU Alexandru	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	alex.strugariu@gmail.com
102.	SURUGIU Victor	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	vsurugiu@uaic.ro
103.	TĂRNOVEANU Emanuel	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	emantarn@yahoo.com
104.	TELCEAN Ilie	Universitatea din Oradea, Departamentul de Biologie	itelcean@uoradea.ro
105.	TOMA Constantin	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	ctoma@uaic.ro
106.	TUDOR Marian	Universitatea Ovidius Constanța, Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole	mariantudor04@gmail.com
107.	ȚUPU Eliza	Complexul Muzeal de Științele Naturii Galați	eliza_tupu@yahoo.com
108.	URECHE Camelia	Universitatea din Bacău, Departamentul de Biologie	dureche@ub.ro
109.	URECHE Dorel	Universitatea din Bacău, Departamentul de Biologie	dureche@ub.ro
110.	VARVARA Mircea	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	mvarvara@uaic.ro
111.	VASILE Gabriela	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	gabrielavasile2005@yahoo.com 0232/201522
112.	VOICU Roxana Elena	Universitatea din Bacău, Departamentul de Biologie	roxanda_voicu@yahoo.com
113.	VULPE Vasile	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	vasile_vulpe@yahoo.com
114.	ZAHARIA Lăcrămioara	Complexul Muzeal de Științele Naturii „Ion Borcea” Bacău	lacraro@yahoo.com
115.	ZAMFIRESCU R. Stefan	Universitatea "Al. I. Cuza" Iași, Facultatea de Biologie	s_zamfirescu@yahoo.com

**INFORMAȚII PRIVIND REDACTAREA ȘI PUBLICAREA LUCRĂRILOR ÎN VOLUMUL
„STUDII ȘI CERCETĂRI ȘTIINȚIFICE” - SERIA BIOLOGIE AL UNIVERSITĂȚII DIN
BACĂU ȘI „HIDROBIOLOGIA”**

- Lucrările vor fi redactate în limba engleză și vor avea un rezumat în limba română. Numărul maxim de pagini va fi 10 și trebuie să fie par.
- Formatul paginii va fi A4 (21x29.7cm), cu marginile: top 2.5 cm, bottom 2.5 cm, inside 2.5, outside 2.5 cm, mirror margins; lucrarea va fi editată în Microsoft Word, font Times New Roman, corp 10, spațiere la 1 rând;
- Lucrarea trebuie să conțină: TITLUL LUCRĂRII - corp 12, bold, centrat, caractere mari la 1 rând distanță (înainte de scrierea titlului lucrării se lasă 5 rânduri libere); AUTORII LUCRĂRII - corp 11 bold și italic, centrat (prenumele și numele); CUVINTE CHEIE (key words) la un rând distanță bold și italic, corp 10. La un rând distanță se începe textul pe două coloane (spațiul dintre coloane este de 0,8 cm) cu introducere (INTRODUCTION), descrierea materialelor și echipamentelor folosite (MATERIAL AND METHOD), prezentarea rezultatelor și a discuțiilor (RESULTS AND DISCUSSIONS), concluziile (CONCLUSIONS), rezumatul în limba română maxim jumătate de coloană (REZUMAT), bibliografia (REFERENCES): autori, anul apariției, titlul revistei sau cărții, editura și ADRESA AUTORILOR (AUTHOR'S ADDRESS)
- Corectarea textului revine în sarcina autorului;
- Tabelele vor fi realizate în același editor menționat mai sus, cu același font și corp 8;
- Grafica și fotografiile vor fi alb-negru în original și vor fi inserate în manuscris.

INFORMAȚII PRIVIND REDACTAREA ȘI PUBLICAREA LUCRĂRILOR ÎN VOLUMUL „STUDII ȘI COMUNICĂRI” AL COMPLEXUL MUZEAL DE ȘTIINȚELE NATURII ”ION BORCEA” BACĂU

Lucrările simpozionului vor fi publicate în limba engleză cu rezumat în limba română în volumul « STUDII ȘI COMUNICĂRI », anuarul științific al Complexului Muzeal de Științele Naturii „Ion Borcea” Bacău. Revista este evaluată CNCSIS fiind clasată în categoria C (cod 608), ca revista de importanță națională.

Lucrările expediate colegiului redacțional în variantă listată și pe dischetă trebuie să urmeze strict următoarele reguli de redactare:

- Lucrarea va fi editată în Microsoft Word, font Times New Roman, corp 10, spațiere la un rând, pe 2 coloane cu distanța de 1 cm între ele;
- Formatul paginii A4, cu marginile: top – 3,5 cm, bottom - 3,5 cm, left – 2,5 cm, right – 2,5 cm, gutter – 0, header, footer – 1,25 cm;
- Lucrarea trebuie să conțină: *titlul lucrării* - cu majuscule, corp 12, bold, centrat; *autor / autori* - corp 10, prenume, nume (cu asterix de trimitere la subsol cu instituția din care provin autorii), *abstractul* corp 8; *cuvinte cheie* - maxim 5 cuvinte, corp 8; *subtitluri* (introducere, material și metodă, rezultate și discuții, concluzii, rezumat în limba română, mulțumiri) - corp 10, litere mici, bold, centrat; *bibliografia* - corp 10, numele și prenumele autorilor, în ordine alfabetică cu majuscule, anul publicării, titlul lucrării cu italic, publicația, editura, numărul volumului, paginile (doar cifrele); (ex. ARINTON M., 2005 - Research concerning the diversity of scarabeoids (Coleoptera, Scarabeoidea) from Poiana Sărată (Bacău County). *Studii și Comunicări*, Compl. Muz. Șt. Nat. Ion Borcea, vol. 20: n-m.)
- Grafica și fotografiile vor fi în alb-negru;
- Fiecare autor poate publica maximum 2 lucrări; lucrarea va cuprinde maximum 10 pagini;
- Corectarea textului revine în sarcina autorilor;
- Responsabilitatea pentru conținutul lucrărilor aparține în exclusivitate autorilor !

UNIVERSITATEA DIN BACĂU
FACULTATEA DE ȘTIINȚE
CATEDRA DE BIOLOGIE

CONSILIUL JUDEȚEAN BACĂU
COMPLEXUL MUZEAL DE ȘTIINȚELE NATURII
"ION BORCEA" BACĂU

B A C Ă U, 6- 8 noiembrie 2008

Sesiunea Științifică de Comunicări

ECOLOGIA ȘI PROTECȚIA ECOSISTEMELOR

„Biologia și dezvoltarea durabilă”

Organizatorii sesiunii mulțumesc tuturor sponsorilor, care prin sprijinul acordat au contribuit la buna desfășurare a lucrărilor.

SPONSORI:

- **S.C. FRUCTEX S.A. BACĂU**
- **S.C. VITAPLANT BACĂU**
- **S.C. CROCO S.R.L. ONEȘTI BACĂU**
- **S.C. SOMA S.A. BACĂU**
- **PEPSI – COLA ROMÂNIA**