



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume	ECOVOIU AL. ALEXANDRU
Adresă	Str. Patrioților, nr. 2, bl. PM15, sc. B, ap. 40, sector 3, București, România
Telefon	Mobil: +40-725564416
Fax	+40-21-3118077
E-mail	alexandru.ecovoiu@bio.unibuc.ro alexandru.al.ecovoiu@gmail.com
Naționalitate	Română
Data nașterii	30.10.1966
Sex	M
Locul de muncă / Domeniul ocupațional	Facultatea de Biologie, Universitatea din București

Experiența profesională

Perioada	2002 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar (2002-2003); Lector universitar (2003 - 2019); Conferențiar universitar (2019 - prezent)
Activități și responsabilități principale	2001 - prezent: Coordonatorul Laboratorului <i>Drosophila</i> (denumit inițial <i>Laboratorul de Analiză genetică și Genetica dezvoltării</i>)
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Departamentul de Genetică, Intrarea Portocalelor nr.1-3, Sector 6, Bucuresti, cod: 060101
Tipul activității sau sectorul de activitate	ACTIVITATE DIDACTICĂ Cursuri și lucrări practice cu studenții Facultății de Biologie, anul III, Masterul de Genetică și Biotehnologiei, Masterul de Microbiologie Aplicată și Biotehnologiei. Titular al disciplinelor: Genomică, Analiză genetică avansată, Probleme avansate de Bioinformatică, Managementul și analiza datelor experimentale (2013-2019; noua titulatură a cursului este: Generarea, interpretarea și valorificarea datelor

experimentale), **Aplicații ale bioinformaticii în microbiologie și imunologie (2013-2019)**. De asemenea, am mai predat cursuri și lucrări practice aferente disciplinelor **Genetică generală, Mutagenză chimică, Imunogenetică, Radiogenetică și Tehnici moderne în analiza genomului**.

Conducere lucrări de diplomă (7) și de dizertație (17) în domeniile: genetică, genomică, analiză genetică, bioinformatică.

Îndrumare de doctorat (6): îndrumarea tehnică a patru doctoranzi în domeniul geneticii speciei *Drosophila melanogaster*:

Graur Marian - "Aplicații ale mutagenzei cu derivați ai transpozonului P în genomica funcțională la *Drosophila melanogaster*";

Rățiu Attila Cristian - "Studii de genomică funcțională la *Drosophila melanogaster*";

Mihalache (Radu) Raluca Mihaela - "Studiul la nivel genetic și molecular al răspunsului imun în cursul infecției cu *Pseudomonas aeruginosa* la *Drosophila melanogaster*";

Neagu Alina - "Analiza comparativă a modularii răspunsului imun la *Drosophila melanogaster* și *Apis mellifera* infectate cu *Pseudomonas entomophila*".

Bologa Alexandru Marian - "Analiza structurală și funcțională a transpozoniilor de clasă II din genomul modelului experimental *Drosophila melanogaster*".

Constantin Nicoleta-Denisa - "Analiza bioinformatică a răspunsului adaptativ al genomului speciei *Drosophila melanogaster* la infecții bacteriene, cu aplicații în Genomica medicală".

Participări în comisii de licență - 1.

ACTIVITATE DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ:

Principalele mele domenii de cercetare sunt Genomica, Analiza genetică, și Bioinformatica, pentru care am introdus cursurile aferente în programele de licență și de master. În cadrul Institutului de Genetică al Universității din București, am pus bazele unui laborator specializat, în care sunt derulate proiecte de cercetare pe modelul experimental *D. melanogaster*, bazate în principal pe mutagenza cu transpozoni. Am secvențiat împreună cu echipa laboratorului genomul unei linii autohtone de *D. melanogaster*. Am conceput și dezvoltat împreună cu colaboratorii *software*-ul de bioinformatică Genome ARTIST.

Am participat la realizarea practică a mai multor proiecte de cercetare, atât în calitate de director de proiect, cât și în calitate de colaborator în echipe de cercetare.

ALTE ACTIVITĂȚI

Director Tehnic al Institutului de Genetică, Universitatea din București (2006-2011).

Membri în Consiliul Profesoral al Facultății de Biologie, Universitatea din București (2003-2011).

Perioada	2000-prezent
Funcția sau postul ocupat	Asistent de cercetare și, respectiv, cercetător științific (CS III) - 2000 - prezent
Activități și responsabilități principale	Activitate de cercetare în domeniul geneticii și genomicii speciei <i>Drosophila melanogaster</i> .
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din București, Facultatea de Biologie, Departamentul de Genetică, Intrarea Portocalelor nr.1-3, Sector 6, București, cod 060101
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare academică

Perioada	1993-2001
Funcția sau postul ocupat	Profesor de Biologie în învățământul liceal
Activități și responsabilități principale	Cursuri de biologie
Numele și adresa angajatorului	Grupul Școlar Industrial "REPUBLICA"
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământul liceal
Educație și formare	
Perioada	1999 - 2006
Calificarea / diploma obținută	Doctor in Biologie-specialitatea Biologie Diplomă de Doctor în Biologie, Seria E nr. 0000164/03.05.2006 Titlul tezei: Aspecte ale geneticii dezvoltării la <i>Drosophila</i>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Analiză genetică, mutageneză inserțională / excizională, biologie moleculară, bioinformatică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din București, Facultatea de Biologie
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii doctorale
Perioada	1987-1992
Calificarea / diploma obținută	Biolog Diploma de licență seria K 278, eliberată cu nr. 228/10.09.1993
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Genetică, Biologie celulară, Biochimie, Microbiologie / competențe în domeniul biologiei, geneticii, genomicii, bioinformaticii
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Biologie, Universitatea din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii universitare
Perioada	1981 – 1985
Calificarea / diploma obținută	Absolvent de liceu Diplomă de Bacalaureat, sesiunea Iunie, 1985
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Biologie, chimie, apicultură / Tehnician apicultor-sericicultor
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Agroindustrial București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii liceale
Cursuri/stagii	În completarea studiilor universitare prezentate anterior, am participat la cursuri și specializări în domeniile biologiei moleculare, geneticii, genomicii, bioinformaticii și analizei genetice: <ul style="list-style-type: none"> Ianuarie 1998 - Iulie 1998: participarea la un program de cercetare în

domeniul Geneticii dezvoltării la specia *D. melanogaster*, în cadrul McGill University, Montreal, Canada.

- Participarea la stagii de pregătire în Ungaria, în domeniul geneticii speciei *D. melanogaster*, după cum urmează: în cadrul Departamentului de Genetică și Biologie Moleculară al Universității din Szeged, Ungaria, în perioadele 05-09 februarie 2001 și respectiv 28 ianuarie-07 februarie 2002; în cadrul Departamentului de Genetică și Biologie Moleculară al Universității din Szeged, Ungaria, și în cadrul *Biological Research Center (BRC)*, Szeged, Ungaria, în perioada 08-21 martie 2002.
- În intervalul 17-18 Septembrie 2008 - stagiul de pregătire intensivă în laboratorul *Drosophila* al Dr. Helen White-Cooper, din cadrul Cardiff University, UK;
- În perioada 20 septembrie - 01 octombrie 2010: participarea la cursul “*Regional training course on animal health in molecular diagnosis, genotyping and phylogenetic analyses of avian influenza (bird flu) and other mammalian influenza a subtypes*”, în laboratoarele IAEA, Seibersdorf, Austria, RER/5/015;
- În perioada 11-22 Iulie 2011: participarea la cursul „*Regional training course on advanced bioinformatics and genomic tools to enhance quality assurance and quality control in diagnostic laboratories*”, în laboratoarele IAEA, Seibersdorf, Austria, RER/5/015.
- În intervalul 12-20 August 2012: participarea la cursul “*Drosophila Genetics and Genomics*” desfășurat la Downing College, Cambridge, UK.

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Limba străină cunoscută

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Română

Engleză

Înțelegere		Vorbire		Sciere
Ascultare	Citire	Participare conversație	la Discurs oral	Exprimare scrisă
C2	C2	C1	C1	C2

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și aptitudini organizatorice

Competențe și aptitudini tehnice

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Anexe

Aptitudini manageriale

Începând din anul 2000, coordonatorul Laboratorului *Drosophila* din cadrul Departamentului de Genetică, Facultatea de Biologie, Universitatea din București.

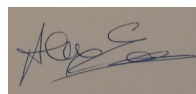
Director Tehnic al Institutului de Genetică, Universitatea din București (2006-2011).

Dezvoltarea de software de bioinformatică (*GenomeARTIST*); utilizarea sistemului de operare Ubuntu și a platformei de bioinformatică *Bio-Linux*; utilizare Internet și baze internaționale de date (NCBI, EBI, etc.), utilizare aplicații de bioinformatică (BLAST, BLAT, etc.), *software* de tip *office*, precum și *software* de prelucrare statistică a datelor științifice, etc.

Lista de publicații științifice, Lista proiecte

24 Iunie 2024

Conferențiar Dr. Ecovoiu Al. Alexandru



I. ARTICOLE PUBLICATE *IN EXTENSO*

A. În reviste cotate ISI (factorul AIS a fost preluat conform bazei de date de scientometrie a UEFISCDI; pentru situațiile în care aceste date nu au fost disponibile la UEFISCDI, ele au fost completate conform www.eigenfactor.org; pentru anii în care pentru anumite reviste nu există date privitoare la factorul AIS, a fost completat factorul AIS cel mai apropiat cronologic):

A.1 Autor principal

1. **Ecovoiu, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Savu, L. (2011).** Insertional hotspots of artificial P transposons are tagged by consensus motifs in various genomic sequences of *Drosophila melanogaster*, ROM BIOTECH LETT, 16(3), 6162-6169. **AIS = 0,05**
2. Ratiu, A.C., **Ecovoiu, A.A. (2011).** Correlated gene expression profiles in double insertional mutants of *Drosophila melanogaster*, ROM BIOTECH LETT, 16(5), 5644-5650. **AIS = 0,05**
3. **Ecovoiu, A.A., Ratiu, A.C. (2015).** *Drosophila melanogaster* – an eukaryotic model for assessing the effects of transposon-mediated lateral transfer of bacterial quorum sensing genes. ROM BIOTECH LETT, 20(3), 10512-10520. **AIS = 0,087**
4. **Ecovoiu, A.A., Ghionoiu, I.C., Ciuca, A.M., Ratiu, A.C. (2016).** Genome ARTIST: a robust, high-accuracy aligner tool for mapping transposon insertions and self-insertions. Mobile DNA, 7(3); doi: 10.1186/s13100-016-0061-0. **AIS = 1,445**
5. Chifiriuc, M.C., Ratiu, A.C., Popa, M., **Ecovoiu, A.A. (2016).** Drosophotoxicology: an emerging research area for assessing nanoparticles interaction with living organisms. Int. J. Mol. Sci., 17(36); doi: 10.3390. **AIS = 0,806**
6. Ratiu, A.C., Neagu, A., Mihalache, M.R., Lazar, V., **Ecovoiu, A.A., (2016).** Molecular and bioinformatics analysis of the relative expression profiles of *dorsal*, *Toll-1*, *Relish* and *Doux* genes in young versus old diutinus workers of *Apis mellifera*. ROM BIOTECH LETT, 21(3), 11513-11526. **AIS = 0,083**
7. Mihalache, M.R., Ratiu, A.C., Neagu, A., Lazar, V., Chifiriuc, M.C., **Ecovoiu, A.A. (2018).** Expression profiles of genes involved in mannose metabolism are modulated during experimental infection of *Drosophila melanogaster* males with *Pseudomonas aeruginosa*. ROM BIOTECH LETT, 23(1), 13225-13234. **AIS = 0,065**
8. Czobor-Barbu, I., Ratiu, A.C., Florescu, A.M., Chifiriuc, M.C., **Ecovoiu, A.A (2018).** Comparative analysis of the native microbiota in *gammaCop* mutant versus wild-type genetic background of *Drosophila melanogaster*. ROM BIOTECH LETT, 23(6), 14235-14243. **AIS = 0,065**
9. Micheu, M.M., Popa-Fotea, N.M., Oprescu, N., Dorobantu, M., Ratiu, A.C., **Ecovoiu, A.A. (2019).** NGS data validated by Sanger sequencing reveal a puzzling small deletion of *MYBPC3* gene associated with hypertrophic cardiomyopathy. ROM BIOTECH LETT, 24(1), 91-99. **AIS = 0,065**
10. **Ecovoiu, A.A., Graur, M., Ratiu, A.C. (2019).** Hypomorphic alleles of *gammaCop* gene from *Drosophila melanogaster* display an unexpected expression pattern in mutant eggs, testes and embryos. ROM BIOTECH LETT, 24(2): 324-331. **AIS = 0,065**
11. **Ecovoiu, A.A., Ratiu, A.C., Micheu, M.M., Chifiriuc, M.C. (2022);** Inter-species rescue of mutant phenotype - the standard for genetic analysis of human genetic disorders in *Drosophila melanogaster* model; IJMS, 23(5), 2613; **AIS = 1,028**
12. Chifiriuc, M.C., Bologa, A.M., Ratiu, A.C., Ionascu, A., **Ecovoiu, A.A. (2022);** Mutations of *γCOP* gene disturb *Drosophila melanogaster* innate immune response to *Pseudomonas aeruginosa*. 2022, IJMS, 23(12), 6499. **AIS = 1,028**
13. **Ecovoiu, A.A., Bologa, A.M., Chifiriuc, D.I.M., Ciuca, A.M., Constantin, N.D., Ghionoiu, I.C., Ghita, I.C., Ratiu, A.C. (2022)** Genome ARTIST_v2 - an autonomous bioinformatics tool for annotation of natural transposons in sequenced genomes; IJMS, 23(20), 12686; **AIS = 1,028**

14. Bologa, A.M., Stoica, I., Ratiu, A.C., Constantin, N.D., **Ecovoiu**, A.A.; (2022); ONT-based alternative assemblies impact on the annotations of unique versus repetitive features in the genome of a Romanian strain of *Drosophila melanogaster*; IJMS, 23(23), 14892; **AIS = 1,028**
15. Bologa A.M., Stoica I., Constantin N.D., **Ecovoiu**, A.A. (2023); The landscape of the DNA transposons in the genome of the Horezu_LaPeri strain of *Drosophila melanogaster*; Insects, MDPI, 14(6), 494; **AIS = 0,605**
16. Ratiu A.C., Ionascu A., **Ecovoiu** A.A. (2024) A novel insertional allele of the CG18135 gene is associated with severe mutant phenotypes in *Drosophila melanogaster*. Front. Genet. 15:1355368; **AIS = 0.838**

A.2 Autor contributor

1. Gavrilă, L., **Ecovoiu**, A.A., Georgescu, L.M. (2001). Localizing genes in *Drosophila melanogaster* polytene chromosomes by fluorescence in situ hybridization, J Cell Mol Med., 5(1), 74-78. **AIS = 1,517**
2. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Savu, L., Gavrilă, L. (2008). Transposition of *P{lacW}gammaCop057302* into the germline of *Drosophila melanogaster* correlates with retaining of the original insertion, ROM BIOTECH LETT, 13(5), 3891-3900. **AIS = 0,02**
3. Graur, M., **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Savu, L., Gavrilă, L. (2008). *CG6199LH2a* lethal allele from *Drosophila melanogaster* is a candidate model for investigations on Ehlers-Danlos syndrome, ROM BIOTECH LETT, 13(6), 4066-4073. **AIS = 0,02**
4. Banu, M., Simion, M., Ratiu, A.C., Romanitan, C., Danila, M., Radoi, A., **Ecovoiu**, A.A., Kuskoa, M. (2015). Enhanced nucleotide mismatch detection based on 3D silicon nanowires microarray. RSC Adv., 5, 74506-74514. **AIS = 0,628**

B. În reviste indexate BDI

B.1 Autor principal:

1. **Ecovoiu**, A.A., Mink, M., Georgescu, L.M., Graur, M., Gavrilă, L. (2002). Genetic data confirm association of *P{lacW}gammaCopS057302* insertion in *Drosophila melanogaster gammaCop* gene with the mutant phenotype of I3/S057302 transgenic line. An. Univ. Bucuresti Biol. 51, 41-47.
2. **Ecovoiu**, A.A., Mink, M., Graur, M., Georgescu, L.M., Gavrilă, L. (2005). Generation of putative lethal and hypomorphic *gammaCop* gene alleles by mobilization of *P{lacW}gammaCopS057302* insertion during male germ line development of *Drosophila melanogaster*, ROM BIOTECH LETT, 10(1), 1985-1994.
3. Neagu, A., Ratiu, A.C., Mihalache, M.R., Lazar, V., Chifiriuc, M.C., **Ecovoiu**, A.A. (2016). Expression signature of some immunity genes triggered in *Apis mellifera carpatica* model by *Pseudomonas entomophila* experimental infection. Roum Arch Microbiol Immunol, 75(1-2), 18-24.
4. Mihalache, M.R., Ratiu, A.C., Neagu, A., Lazar, V., Chifiriuc, M.C., **Ecovoiu**, A.A. (2016). Effects of *Pseudomonas aeruginosa* infection on the expression profile of *transient receptor potential-like (trpl)* gene from *Drosophila melanogaster*. Roum Arch Microbiol Immunol, 75(1-2), 32-36.
5. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Savu, L., (2009). Mapping of multiple *P{lacW}* insertions into the germline of *Drosophila melanogaster*, Bulletin USAMV, Animal Sciences and Biotechnologies, 66(1-2), 424-429.
6. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Savu, L., (2010). High-frequency of *P{lacW}* double local reinsertions in chromosomal region 100C of *Drosophila melanogaster* are amenable to a homing-like mechanism, Bulletin USAMV, Animal Sciences and Biotechnologies, 67(1-2), 381-387.

B.2 Autor contributor:

1. Gavrilă, L., Gavrilă, B., Gavrilă, V., Georgescu, M., Dumitrescu, M., Cucu, N., Timus, D., Talmaci, R., Dan, L., Radu, I., Popa, L., Cimponeriu, D., **Ecovoiu**, A.A., Raicu, F., Apostol, P. (2003). The reactivity of murine and

human genomes to beta irradiation, ROM BIOTECH LETT, 8(2), 1151-1162.

2. Georgescu, L.M., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Gavrilă, L. (2005). *P{EP}EP3171* allele of *ARP-like* gene from *Drosophila melanogaster* is not lethal, ROM BIOTECH LETT, 10(1), 1995-2000.
3. Damian, M., Tatu-Chițoiu, D., Usein, C.R., Oprișan, G., Palade, A.M., Dinu, S., Szmál, C., Ciontea, S.A., Ceciuc, S., Condei, M., Perșu, A., Baicuș, A., Pop, M., Neagoe, I., Steriu, D., Codreanu, R., Graur, M., Cretu, M.C., Cilievici, S., Nică, M., **Ecovoiu**, A.A., Gavrilă, L. (2009). Laboratory diagnosis of infectious diarrhoea syndrome; a three years study in two hospitals of infectious diseases, Roum Arch Microbiol Immunol, 68(2), 89-94.
4. Graur, M., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Savu, L. (2009). Mobilization of *P{EP}EP3313* artificial transposon in the germline of *Drosophila melanogaster*, Bulletin USAMV, Animal Sciences and Biotechnologies, 66(1-2), 441-446.

Articole publicate în BioRxiv:

1. Popa, L.I., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A. (2016). Insertion patterns of *P{lacW}* and *P{EP}* artificial transposons on the third chromosome of *Drosophila melanogaster*. bioRxiv 074070; doi: <https://doi.org/10.1101/074070>.
2. Bologa, A.M., Ghita, I.C., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A. (2019). Insertions of *P{lacW}* and *P{EP}* artificial transposons on the chromosomal divisions of *Drosophila melanogaster* are not randomly distributed. bioRxiv 770172; doi: <https://doi.org/10.1101/770172>.
3. Constantin, N.D., Bologa, A.M., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A. (2022). A bioinformatics pipeline for the assessment of the evolutionary relationship of some *Drosophila* species based on class II transposons mapping. *bioRxiv*. doi: <https://doi.org/10.1101/2022.09.13.507812>.
4. Ionascu, A., Ecovoiu, A. A., Chifiriuc, M. C., & Ratiu, A. C. (2023). qDATA-an R application implementing a practical framework for analyzing quantitative Real-Time PCR data. *BioRxiv*, 2023-11; doi: <https://doi.org/10.1101/2023.11.29.569183>.

II. ARTICOLE PUBLICATE SUB FORMĂ DE ABSTRACT ÎN BULETINELE/JURNALELE UNOR CONFERINȚE INTERNAȚIONALE (POSTER):

1. **Ecovoiu**, A.A., Savu, L., Oțelea, D., Gavrilă, L. (2007). Analysis of a polyallelic series reveals γ *Cop* pleiotropy during development of *Drosophila melanogaster*, European *Drosophila* Research Conference Viena, Abstract book, p. 98.
2. Graur, M., **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Gavrilă, L. (2008). Octagon, a new spontaneous mutation of *Drosophila melanogaster*, Bulletin UASVM, Animal Science and Biotechnologies, 65(1-2), 473.
3. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Gavrilă, L. (2008). A second site lethal mutation masked the real phenotype of EP(3)3214 transgenic line, Bulletin UASVM, Animal Science and Biotechnologies, 65(1-2), 475.
4. Graur, M., **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Gavrilă, L. (2008). New mutant alleles of genes *CG6199* and *CG6664* from *Drosophila melanogaster* are of medical concern, XX International Congress of Genetics, Berlin, Germany - P216/28/B.
5. Czobor, I., Ratiu, A.C., Chifiriuc, C., Mihăescu, G., Lazăr, V., **Ecovoiu**, A.A. (2012). Qualitative and quantitative assessment of *Drosophila melanogaster* native microbiota, 35th International Congress of the Society for Microbial Ecology and Disease, Valencia, Spain.
6. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Czobor, I., Chifiriuc, M. (2014). Whole genome expression profiles of *Drosophila melanogaster* consecutive to *Pseudomonas aeruginosa* infection allow selection of new model genes implicated in host-parasite relationship. 24th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Barcelona, Spain - P0130.
7. Ratiu, A.C., Czobor, I., **Ecovoiu**, A.A., Mihalache, M.R., Holban, A.M., Cotar, A.I., Lazar, V., Chifiriuc, M.C. (2015). Molecular modulation of *rhl-I* Quorum Sensing gene during *Pseudomonas aeruginosa*-*Drosophila melanogaster* crosstalk, 25th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Copenhagen, Denmark - EV0316.
8. Mihalache, M., Ratiu, A.C., Chifiriuc, M.C., Neagu, A., Lazar, V., **Ecovoiu**, A.A. (2015). Identification of new

Drosophila melanogaster genes responding to experimental infection with *Pseudomonas aeruginosa*, 25th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Copenhagen, Denmark - P0455.

9. Mihalache, M., Neagu, A., Ratiu, A.C., Chifiriuc, C., Lazar, V., **Ecovoiu**, A.A. (2016). The gut immune response of *Drosophila melanogaster* consecutive to ingestion of *Pseudomonas aeruginosa*, 26th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Amsterdam, Netherlands - EV0954.

10. Czobor, I., Gheorghe, I., Y. Feng, L.I. Popa, A.C. Ratiu, I. Avram, Ș. Petrut, E. Borcan, C. Ghita, Z. Zhiyong, M.C. Chifiriuc, **Ecovoiu**, A.A. (2017). First raw description of a major resistance platform carrying resistance determinants to four classes of antibiotics in a *Morganella morganii* clinical strain in Bucharest, Romania, 27th European Congress of Microbiology and Infectious Diseases, Vienna, Austria - P0264.

11. Gheorghe, I., Czobor, I., Ratiu, A.C., Petrut, Ș., Avram, I., Zhiyong, Z., Cristea, C.V., Chifiriuc, M.C., **Ecovoiu**, A.A. (2017). Draft plasmid sequence of an XDR *Acinetobacter baumannii* strain reveals linked dissemination of carbapenem resistance and virulence genes, 27th European Congress of Microbiology and Infectious Diseases, Vienna, Austria - EV0486.

12. Czobor, I., Popa, L.I., Ratiu, A.C., Gheorghe, I., Subasu, L.A., Avram, I., Petrut, Ș., Chifiriuc, M.C., Zhiyong, Z., **Ecovoiu**, A.A. (2018). Novel *mgrB* alleles identified in colistin resistant *Klebsiella pneumoniae* clinical strains isolated from ICU patients in Bucharest, 28th European Congress of Microbiology and Infectious Diseases, Madrid, Spain - P0418.

III. ACKNOWLEDGEMENTS:

1. Alexandru Al. **Ecovoiu** - menționat de către Dr. Casey M. Bergman “for helpful discussion on the ideas presented here” în articolul științific “A proposal for the reference-based annotation of de novo transposable element insertions”, Mobile Genetic Elements, 2(1), 2012.

IV. SECVENȚE DE NUCLEOTIDE INDEXATE ÎN GENBANK/NCBI:

1. **Ecovoiu**, A.A., Mink, M. și Gavrița, L. (2002). *Drosophila melanogaster gammaCop* gene disrupted by P{lacW} transposon. Accession number AJ492220.

2. **Ecovoiu**, A.A., Otelea, D., Savu, L., Gavrița, L. (2005). *Drosophila melanogaster gamma coatomer (gammaCop)* gene, *gammaCop16b* allele, partial cds. Accession number DQ279403.

3. **Ecovoiu**, A.A., Otelea, D., Savu, L., Gavrița, L. (2005). *Drosophila melanogaster gamma coatomer (gammaCop)* gene, *gammaCop14a* allele, partial cds. Accession number DQ279402.

4. **Ecovoiu**, A.A., Otelea, D., Savu, L., Gavrița, L. (2005). *Drosophila melanogaster gamma coatomer (gammaCop)* gene, *gammaCop11a* allele, partial cds. Accession number DQ279401

5. Graur, M., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Savu, L., Gavrița, L. (2008). *Drosophila melanogaster CG6664* gene, *CG6664TPC9a* allele and *CG6664-CG32167* intergenic spacer, partial sequence, GenBank/NCBI, Accession number FJ493317.

6. Graur, M., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Stan, A.M., Savu, L. (2009). *Drosophila melanogaster* strain A7FT3M1 intergenic region. Accession number GU134147.

7. Graur, M., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Stan, A.M., Savu, L. (2009). *Drosophila melanogaster* strain A13FT3M1 transposon P(EP), partial sequence; and *CG1677* gene, intron 1. Accession number GU134146.

8. Graur, M., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Stan, A.M., Savu, L. (2009). *Drosophila melanogaster* strain A5FT1M1 transposon P(EP), partial sequence; and *wech* gene, 5' UTR. Accession number GU134145

9. Graur, M., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Stan, A.M., Savu, L. (2009). *Drosophila melanogaster* strain A7M5M1 transposon P(EP), partial sequence; and *Lk6* gene, 5' UTR. Accession number GU134144

10. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2009). P{lacW}pyd.LR4.2 is an insertion located upstream to *polychaetoid* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number FJ603690.

11. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2009). P_{lacW}Uev1A.LR2.10 is an insertional allele of *Uev1A* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number FJ603691.
12. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2009). P_{lacW}CG5222.LR1(1a) insertion is located upstream to *CG5222* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number FJ603692.
13. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2009). P_{lacW}gpp.LR1(1B) is an insertional allele of *grappa* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number FJ603693.
14. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2009). P_{lacW}CG13895.LR2.3 is an insertional allele of *CG13895* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number FJ603694.
15. Graur, M., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Stan, A.M., Savu, L. (2009). P_{EP}CG30115.A11M4FT1 is an insertional allele of *CG30115* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number GQ401364.
16. Graur, M., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Stan, A.M., Savu, L. (2009). P_{EP}jumu.Reins6.2 is an insertional allele of *jumu* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number GQ401363.
17. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A., Savu, L. (2009). P_{EP}Asm1.5-R is an allele of *As* gene from *Drosophila melanogaster* characterized by the retaining of a P_{EP} remnant within 5'UTR of *As* gene, GenBank/NCBI, Accession number GU120633.
18. Magdalena Georgescu, L.M., **Ecovoiu**, A.A., Gavrilă, L. (2010). Mutant *Drosophila melanogaster* mesencephalic astrocyte-derived neurotrophic factor (*Manf*) gene, *Manf-1151* allele, partial sequence. Accession number DQ649527.
19. Ecovoiu, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L., (2010). P_{lacW}Thor.DH2F19M1 is an insertional allele of *Thor* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number GU814268.
20. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P_{lacW}eIF3-S10.DH2F31M1 is an insertional allele of *eIF3-S10* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number GU814269.
21. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P_{lacW}Atu.9.3 is an insertional allele of *Atu* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210951.
22. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P_{lacW}larp.13.3 is an insertional allele of *larp* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210953.
23. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P_{lacW}larp.33.3 is an insertional allele of *larp* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210954.
24. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P_{lacW}CG6568.24.3 is an insertional allele of *CG6568* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210952.
25. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P_{lacW}mura.29.3 is an insertional allele of *mura* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210955.
26. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P_{lacW}NFAT.MZ2AM1 is an insertional allele of *NFAT* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210949.
27. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P_{lacW}CG14709.DH1F14M1 is an insertion located near the *CG14709* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210946.
28. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P_{lacW}CG42669.MZ2CM5 is an insertional allele of *CG42669* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210948.
29. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P_{lacW}CG7702.MZ4BM1 is an insertional allele of *CG7702* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210944.
30. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P_{lacW}CG11033.DH1F25M1 is an insertional

allele of *CG11033* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210945.

31. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P{lacW}Treh.DH1F25F1 is an insertional allele of *Treh* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210950.

32. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2010). P{lacW}CG34460.MZ4CF4 is an insertion located in the relative vicinity of *CG34460* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210947.

33. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A., Savu, L. (2010). P{EP}cv.Asf4A-R is an insertion located near *crossveinless* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM210956.

34. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A., Savu, L. (2010). P{EP}fw.Asf2B-13 is an insertion located near *furrowed* gene from *Drosophila melanogaster*, GenBank/NCBI, Accession number HM216795.

35. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2011). *Drosophila melanogaster* strain MZ4CM3 transposon P{lacW}, partial sequence; and *CG18135* gene, intron 1. Accession number HQ695001.

36. Neagu, A., Mihalache, M.R., **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C. (2013). *Drosophila melanogaster* strain f2R2 B-H2 upstream flanking sequence; and transposon P{lacW}, partial sequence. Accession number KF361503.

37. Mihalache, M.R., Neagu, A., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A. (2013). *Drosophila melanogaster* strain mJR transposon P{lacW} and *Dek* gene, partial sequence. Accession number KF361501.

38. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Savu, L. (2014). *Drosophila melanogaster* transgenic strain 21.3 transposons P{lacW}*gammaCop*21.3 and P{lacW}*gammaCop*S057302, partial sequence. Accession number KM396323.

39. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Savu, L. (2014). *Drosophila melanogaster* transgenic strain LR2.11A transposons P{lacW}*gammaCop*LR2.11A and P{lacW}*gammaCop*S057302, partial sequence. Accession number KM396322

40. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Savu, L. (2014). *Drosophila melanogaster* transgenic strain 32.3 transposons P{lacW}*gammaCop*32.3 and P{lacW}*gammaCop*S057302, partial sequence. Accession number KM396321.

41. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2015). *Drosophila melanogaster* strain MZ4CM7 *lama* gene and transposon P{lacW}, partial sequence. Accession number HQ880658.

42. Mihalache, M.R., Neagu, A., **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C. (2015). *Drosophila melanogaster* strain mAR *CG8552* gene and transposon P{lacW}, partial sequence. Accession number KF361504.

43. Neagu, A., Mihalache, M.R., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A. (2015). *Drosophila melanogaster* strain f1R1 transposon P{lacW}, partial sequence; and putative transmembrane protein precursor (*CG14646*) gene, partial cds. Accession number KF361502.

44. Mihalache, M.R., Neagu, A., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A. (2015). *Drosophila melanogaster* strain m1R1 transposon P{lacW} and *GstE12* gene, partial sequence. Accession number KF361500.

45. Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A. (2015). *Drosophila melanogaster* strain MZ4AF3 retrotransposon opus and transposon P{lacW}opusMZ4AF3, partial sequence. Accession number KM593302.

46. Graur, M., **Ecovoiu**, A.A., Otelea, D., Savu, L., Ratiu, A.C., Gavrilă, L. (2016). *Drosophila melanogaster procollagen-lysine 5-dioxygenase (CG6199)* gene, CG6199-LH2a allele, partial cds. Accession number EU240219.

47. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Graur, M., Stan, A.M., Savu, L. (2016). *Drosophila melanogaster* strain LR2.3(D2M3) *CG13895-PA (CG13895)* gene, CG13895-P{lacW}CG13895.LR2.3 allele, exon 2 and partial cds. Accession number FJ603694.

48. Popa, L.I., Florescu, A.M., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A. (2016). *Drosophila melanogaster* strain REY11A *tramtrack (ttk)* gene, intron 1; and transposon P{lacW}ttkReY11A, partial sequence. Accession number KX438391.

49. **Ecovoiu**, A.A., Lia, I.T., Ratiu, A.C. (2017). *Drosophila melanogaster* transposon P{lacW}, partial sequence; and *nervana 2* (*nrv2*) gene, intron. Accession number KY659314.

50. Serbu, S.C., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A. (2017). *Drosophila melanogaster* strain FTMZ1-M1 transposon P{lacW} and Hsp27 gene, partial sequence. Accession number MF356307.

51. Sarghie, L., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A. (2017). *Drosophila melanogaster* strain I2.1.1 transposon P{lacW}, partial sequence, and *P5CDh1* gene, 5' UTR. Accession number MF356306.

52. Micheu, M.M., Dorobantu, M., Ratiu, A.C., **Ecovoiu**, A.A. (2019). *Homo sapiens* myosin-binding protein C cardiac (*MYBPC3*) gene, exon 25 and partial cds. Accession number MH595891.

V. DEZVOLTARE SOFTWARE DE BIOINFORMATICĂ:

GenomeARTIST (www.genomeartist.ro).

1. **Ecovoiu**, A.A., Ghionoiu, I.C., Ciuca, A.M., Ratiu, A.C. (2016). **Genome ARTIST: a robust, high-accuracy aligner tool for mapping transposon insertions and self-insertions**. *Mobile DNA*, 7(3); doi: 10.1186/s13100-016-0061-0.
2. **Ecovoiu**, A.A., Bologa, A.M., Chifiriuc, D.I.M., Ciuca, A.M., Constantin, N.D., Ghionoiu, I.C., Ghita, I.C., Ratiu, A.C. (2022). **Genome ARTIST_v2 - an autonomous bioinformatics tool for annotation of natural transposons in sequenced genomes**. *Int. J. Mol. Sci.*, 23(20), 12686. doi: 10.3390/ijms232012686.

VI. DATE MICROARRAY INDEXATE GEO/NCBI ȘI DATE DE SECVENTIERE GENOMURI INDEXATE SRA/NCBI:

1. **Ecovoiu**, A.A., Ratiu, A.C., Fischer, B., Barbu, I., Chifiriuc, C.M. (2016). Effects of *Pseudomonas aeruginosa* ATCC27853 ingestion on *Drosophila melanogaster*, GEO/NCBI, Accession number: GSE80084.
2. **Ecovoiu**, A.A., Bologa, A.M., Ghita, I.C., Ratiu, A.C. (2020). WGS sequencing of a local *Drosophila melanogaster* strain from Horezu, Romania, SRA/NCBI, Accession: SRX8215201.
3. **Ecovoiu**, A.A., Bologa, A.M., Ghita, I.C., Ratiu, A.C. (2022). WGS re-sequencing of a local *Drosophila melanogaster* strain from Horezu, Romania, SRA/NCBI, Accession: SRX17355721.

VII. CĂRȚI ȘI CAPITOLE ÎN CĂRȚI/VOLUME:

Cărți în edituri universitare

1. **Ecovoiu**, A.A., Georgescu, L.M. (2003). *Drosophila melanogaster - Model experimental în genetică*. Editura Ars Docendi, 1 - 131, ISBN 973-558-078-0.

Capitole în cărți naționale

2. **Ecovoiu**, A.A. (2001). Progrese în Biotehnologie: **Aplicații ale ingineriei genetice în investigarea proceselor de dezvoltare la eucariote**. Editura Ars Docendi, 232 - 247, ISBN 973-8118-69-7.

3. **Ecovoiu**, A.A. (2001). Progrese în Biotehnologie: **Genetica ovogenezei la *Drosophila***. Editura Ars Docendi, 269 - 284, ISBN 973-8118-69-7.

4. **Ecovoiu**, A.A. (2003). Genomica: Capitolul II. **Producerea de proteine prin tehnologia ADN recombinant**. Editura Enciclopedică, vol. 2, 69 - 80, ISBN 973-45-0463-0.

5. **Ecovoiu**, A.A., Cimponeriu D., Gavrilă L. (2003). Genomica: Capitolul IX. **Genomul sistemelor macromoleculare acelulare: virusuri, viroizi, virusoizi, prioni**. Editura Enciclopedică, vol. 2, 217 - 269, ISBN 973-45-0463-0.

6. **Ecovoiu**, A.A. (2003). Genomica: Capitolul XXXIV. **Organizarea structural - funcțională a genomului la *Drosophila melanogaster***. Editura Enciclopedică, vol. 2, 821 - 859, ISBN 973-45-0463-0.

VIII. PROIECTE DE CERCETARE

Responsabil proiect:

1. CNCSIS – PNI tip IDEI - Nr. 147/2007 (2007-2010) - Semnificația biologică a reinsertiilor locale obținute prin mobilizarea unor transpozoni artificiali în regiunile cromozomale 68 și 100 de la *Drosophila melanogaster* (1.000.000 RON).
2. CNCSIS, tip A Nr. 1675/2007 (2007-2008) - Analiza funcțională a genei *gammaCop* de la *Drosophila melanogaster* (192.702 RON).
3. CNCSIS, tip A Nr. 279/2003 (2003-2005) - Analiza genomică a diviziunii 100 din cromozomul 3 de la *Drosophila melanogaster* (105.000 RON).
4. CNCSIS, tip AT (2001-2003) - Efecte ale mutagenzei cu transpozonul P la *Drosophila melanogaster* (minim 25.000 RON).

Membru în echipa de cercetare:

1. CEEEX-VIASAN 47/2005 (2005-2008) - Diagnosticul și managementul sindromului diareic infecțios.
2. IDEAS No. 154/2011 (2011-2014) - Effects of *P. aeruginosa* quorum sensing molecules on *Drosophila* genome: a new tool to identify candidate genes involved in host-pathogen crosstalk.
3. ANSTI (2000-2002) - Cercetari asupra modificarilor induse de factori fizico-chimici asupra ADN si a aparatului replicativ la celulele eucariote.
4. Programul Ceres (2003-2005) - Reactivitatea genomului uman la actiunea radiatiilor ionizante: X, gamma si electroni accelerati.
5. CNCSIS (2005-2007) - Utilizarea tehnicilor de genomica in stabilirea ortologiei functionale a genei *CG6199* de la *Drosophila melanogaster* cu gena *PLODI*, implicata in sindromul EHLERS-DANLOS la om.
6. PN II – TE 373/2015 - Evaluarea riscului de transfer al unor gene pentru carbapenemaze prin intermediul transpozonilor.
7. PN III - COFUND-JPI-EC-AMR-ARMIS 40/2018 (2018 - 2021) - Strategiile de intervenție asupra gunoiului de grajd cu privire la rezistența la antibiotice. (Proiect international)
8. PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0114 10/2018 (2018 - 2022) - Selectia si diseminarea genelor de rezistenta la antibiotice de la nivelul statiilor de epurare a apelor uzate in mediul acvatic si sectorul clinic.
9. PN III-CEI-BIM-PM 5 BM/2018 (2018 - 2019) - Studii in Silico și Experimentale ale unor Platforme Genetice Mobile de Rezistență Multiplă la Antibiotice.
10. PN-III-P4-PCE-2021-1797 (2022 -) - Aspecte transcriptomice ale interacțiunilor gazdă-patogen-antibiotic la modelul *Drosophila melanogaster* infectat cu patogeni ESKAPE.

24 Iunie 2024

Conferențiar Dr. Ecovoiu Al. Alexandru

