



**TEMATICA PENTRU CONCURSUL DE ADMITERE
LA STUDII UNIVERSITARE DE DOCTORAT**

**Domeniul de doctorat: Biologie
- sesiunea septembrie 2023 –**

**TOPICS FOR ADMISSION
TO DOCTORAL STUDIES**

**Doctoral field: Biology
Session: September 2023**

Anatomie comparată / Comparative Anatomy

Profesor univ. dr. habil. Luminița BEJENARU

(RO)

Studiul unor resturi umane/animale vechi, descoperite în situri arheologice: anatomie comparată; taxonomie; ecologie.

(ENG)

Study of ancient human/animal remains, discovered in archaeological sites: comparative anatomy; taxonomy; ecology.

Bibliografie (References):

1. Bejenaru L., 2006, Arheozoologia Moldovei Medievale, Editura Universității „Al. I. Cuza” Iași.
2. Brown T., Brown K., 2011, Biomolecular Archaeology. An Introduction, Wiley-Blackwell.
3. Driesch A. von den, 1976, A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites, Peabody Museum, Bulletin 1, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.
4. O’Conoor T., The Archaeology of Animal Bone, 2000, Sutton Publishing, Marea Britanie, 206 p.
5. Reitz E.J., Wing E.S., 2008, Zooarchaeology (second Edition), Cambridge University Press, 455 p.
6. White T.D., Folkens P.A., 2005, The Human Bone Manual, Elsevier Academic Press.

Fiziologie animală / Animal Physiology

Cercetător Științific I dr. habil. Alin CIOBICĂ

(RO)

1. Studiul interacțiunilor între modificările metabolice și gastrointestinale vs. bolile neuropsihiatrice – modele animale și pacienți umani.





2. Studiul unor noi biomarkeri de stres oxidativ și inflamație din urină, lacrimi sau salivă în bolile neuropsihiatrice – modele animale și pacienți umani.
3. Dezvoltarea unor noi modele de boli de neurodezvoltare la peștii zebură.
4. Aspecte de ecotoxicologie vs. boli neuropsihiatrice/metabolice/gastrointestinale

(ENG)

1. Study of the interactions between some metabolic and digestive modifications vs neuropsychiatric disorders - animal models and human patients.
2. Study of new biomarkers of oxidative stress status and inflammation in urine, tears or saliva - possible relevance for neuropsychiatric disorders (animal models and human patients).
3. Developing new models of neurodevelopmental disorder in zebrafish.
4. Ecotoxicological aspects vs most of the neuropsychiatric disorders or metabolic/digestive deficiencies

Bibliografie (References):

1. Koho Miyoshi, Yasushi Morimura, Kiyoshi Maeda, Neuropsychiatric disorders, Springer, 2010.
2. Hefco V., Fiziologie experimentală. Vol. I-III, Ed. Univ. Iași 1975-1977.
3. Hefco V.P., Fiziologia animalelor și a omului. Ed. Did. Ped. București, 1997.
4. Halliwell B, Gutteridge JMC, Free radical in biology and medicine, 4th edn. Oxford Univ Press, New York, 2007.
5. Melnic, B., Hefco V., Crivoi A., Fiziologia omului și animalelor. Ed. Șt. Chișinău, 1993.
6. Webster RA. Neurotransmitters, drugs and brain function. John Wiley & Sons, 2002.
7. Kaidanovich-Beilin O, Cha DS, McIntyre RS. Crosstalk between metabolic and neuropsychiatric disorders. F1000 Biol Rep. 2012; 4:14. doi:10.3410/B4-14.
8. Peedicayil J. Identification of Biomarkers in Neuropsychiatric Disorders Based on Systems Biology and Epigenetics. Front Genet. 2019; 10:985. Published 2019 Oct 11. doi:10.3389/fgene.2019.00985 10.
9. Vaz R, Hofmeister W, Lindstrand A. Zebrafish Models of Neurodevelopmental Disorders: Limitations and Benefits of Current Tools and Techniques. Int J Mol Sci. 2019; 20(6):1296. Published 2019 Mar 14. doi:10.3390/ijms20061296
10. Coccini T, Roda E, Sarigiannis DA, Manzo L. Assessing health effects of environmental contaminants by molecular markers. Studies on methylmercury and polychlorinated biphenyls as examples of translational research in environmental toxicology. G Ital Med Lav Ergon. 2010 Jan-Mar;32(1): 5-12. PMID: 20464972.

Genetică și biologie moleculară / Genetics and Molecular Biology

Profesor univ. dr. habil. Dragoș-Lucian GORGAN

(RO)**Expresie genică și cuantificarea expresiei genice în diferite condiții experimentale:**

1. Studii interdisciplinare privind inducerea apoptozei și cuantificarea expresiei markerilor apoptotici în culturi celulare tumorale expuse la tratamente cu agenți fizici sau chimici.





2. Cuantificarea a diferiți markeri moleculari cu implicații în citotoxicitate, genotoxicitate și ecotoxicitate.
3. Cuantificarea expresiei a diferite gene implicate în patologii dobândite sau moștenite.

Filogenie și filogeografie moleculară, Genetică populațională și conservativă, Diversitate

1. Studii de filogenie moleculară pentru identificarea originii și timpului de divergență a diferite grupe de organisme, istoria evolutivă a speciilor în corelație cu evenimentele globale, gradul de înrudire, procesele de hibridizare intra și interspecifică, modificări majore în procesele evolutive.
2. Evaluarea diversității genetice a speciilor vulnerabile sau periclitare, pentru identificarea unor soluții de restaurare și conservare a echilibrului populațional și prevenirea proceselor de consangvinizare.
3. Studiul speciilor invazive, estimarea diversității intra și inter-populaționale, identificarea arealelor de origine și a mecanismelor de invazivitate, a timpului de colonizare și a potențialului de colonizare a noi areale.

(EN)

Quantification of genes expression and gene expression profiling

1. Interdisciplinary studies for apoptosis induction and quantification of the apoptotic markers in tumor cell lines exposed to physical or chemical agents.
2. Quantification of various cytotoxicity, genotoxicity and ecotoxicity molecular markers.
3. Quantification of different genes expression involved in induced or inherited pathologies.

Molecular Phylogeny and Phylogeography, Populational and conservative genetics, Diversity

1. Molecular phylogenetic studies allowing based on the DNA sequences analysis, to identify common origin and time of divergence for different groups of organisms, the species evolutionary history in correlation with global events, the degree of kinship, intra and inter specific hybridization processes, significant changes in the evolutionary processes.
2. Evaluation of genetic diversity on vulnerable or endangered species, to identify viable solutions to restore and preserve the populations balance and avoid the inbreeding processes.
3. The study of invasive species, the estimation of intra- and inter population diversity, the identification of the origin areas and mechanisms invasiveness, of the colonization time and the potential of new areas colonization.

Bibliografie (References):

1. Băra I., Cîmpeanu M. M., 2003, Genetica, Editura Corson, 233p.
2. Beebe T., ROWE G., 2005, An introduction to molecular ecology 335 p.
3. Biassoni R., RASO A., 2014, Quantitative Real-Time PCR, Methods in molecular biology 1160, Springer, ISSN 1064-3745, ISSN 1940-6029, 233p.
4. Ciorgac M., Druică R.C., Gheorghiu G., Cojocaru D., Gorgan D.L., 2016, CHD genes: a reliable marker for bird populations and phylogenetic analysis? Case study superfamily Sylvioidea (Aves: Passeriformes), Turkish Journal of Zoology, 40, DOI: 10.3906/zoo-1510-22
5. Georgescu S. E., Dudu A., Costache M., 201, Tehnici de biologie moleculară, Editura Univ. București, 978-606-16-0729-7, 250 p.
6. Gorgan D. L., 2007, Filogenie Moleculară în cadrul genurilor *Cyprinus* și *Carassius*, Editura Universității „Al. I. Cuza” Iași, 400 p., ISBN 978-973-703-209-6.





7. Hensel K., Kučerová K., Tarabová B., Janda M., Machala Z., Sano K., Mihai C.T., Ciorpac M., Gorgan L.D., Jijie R., Pohoata V., Topala I., 2015, Effects of air transient spark discharge and helium plasma jet on water, bacteria, cells, and biomolecules, *Biointerphases*, 10(2), p 029515
8. Ion C., Bolboaca L., Ciorpac M., Stefan A., Gorgan L., 2012, A Great Reed Warbler x Reed Warbler hybrid (*Acrocephalus arundinaceus* x *Acrocephalus scirpaceus*) in North Eastern Romania, *Journal of Ornithology*, 153(3), p. 975-978
9. Lesk M. A., 2007, Introduction to genomics, Oxford University Press, 405p.
10. Mihășan M., Ștefan M., Olteanu Z., 2013, Biologie moleculară: metode experimentale, Editura Universității „Al. I. Cuza”, ISBN 978-973-703-816-6, 360p.
11. Nei M., Kumar S., 2000, Molecular evolution and phylogenetics, Oxford University Press, 333p.
12. Tevfik D.M., 2006, Real-time PCR, Taylor & Francis Group, 362p.

Fiziologie animală / Animal Physiology

Profesor univ. dr. habil. Lucian HRIȚCU

(RO)

1. Evaluarea biologică complexă a unor substanțe bioactive naturale/de sinteză ca remedii terapeutice pe model experimental animal de demență.
2. Studii complexe în domeniul afecțiunilor oncologice, hematologice și endocrinologice.

(ENG)

1. Complex biological evaluation of natural / synthetic bioactive substances as therapeutic remedies on experimental animal model of dementia.
2. Complex studies in the field of oncological, hematological and endocrinological diseases.

Bibliografie (References):

1. Hritcu L., Cioanca O., 2016, *Prevalence of Use of Herbal Medicines and Complementary and Alternative Medicine in Europe*, in: Grosso, C. (Ed.) *Herbal Medicine in Depression: Traditional Medicine to Innovative Drug Delivery*. Springer International Publishing, Cham, pp. 135-181.
2. Hritcu L. 2011, *Neurofiziologie – Rolul unor neurotransmițători și zone nervoase în modularea proceselor cognitive și imunitare*, Editura Universității ”Alexandru Ioan Cuza” din Iași, ISBN 978-973-640-670-6, 231 pagini.
3. Hritcu L. 2012, *Fiziologie animală experimentală*, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, ISBN: 978-973-703-849-4, 130 pagini.
4. Hritcu L., Hefco V. 2007, *Elemente de fiziologia animalelor și a omului – funcții de relație*. Editura PIM (acreditată CNCIS, cod CNCIS 66), Iași, ISBN 978-973-716-695-1, 301 pagini.
5. Hritcu L. 2010, *Fiziologia animalelor și a omului – sistemul endocrin, reproducerea și funcțiile de nutriție*. Editura Tehnopress (acreditată CNCIS, cod CNCIS 89), Iași, ISBN 978-973-702-580-7, 392 pagini.
6. Hefco V. 1997, *Fiziologia animalelor și a omului*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 633 pagini.
7. Kandel E., Schwartz J, Jessell T, 2000, *Principles of Neural Science, Fourth Edition*, McGrawHill.



**Biochimie, Biologie moleculară / Biochemistry, Molecular Biology**

Profesor dr. habil. Marius MIHĂȘAN

(RO)

Caracterizarea completă a căilor catabolice codificate de megaplasmidul pAO1 din *Paenarthrobacter nicotinovorans* din punct de vedere al originii, evoluției, organizării moleculare și aplicațiilor biotehnologice.

(ENG)

Origin, evolution and biotechnological applications of the catabolic pathways encoded by the pAO1 megaplasmid of *Paenarthrobacter nicotinovorans*.

Bibliografie (References):

1. Igloi, G. L., & Brandsch, R. (2003). Sequence of the 165-kilobase catabolic plasmid pAO1 from *Arthrobacter nicotinovorans* and identification of a pAO1-dependent nicotine uptake system. *J Bacteriol*, 185(6), 1976–1986. <http://view.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12618462>
2. Ganas, P., Igloi, G. L., & Brandsch, R. (2009). The Megaplasmid pAO1 of *Arthrobacter Nicotinovorans* and Nicotine Catabolism. In E. Schwartz (Ed.), *Microbial Megaplasמידs* (Vol. 11, pp. 271–282). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <http://doi.org/10.1007/978-3-540-85467-8>
3. Mihasan, M., & Brandsch, R. (2013). pAO1 of *Arthrobacter nicotinovorans* and the spread of catabolic traits by horizontal gene transfer in gram-positive soil bacteria. *Journal of Molecular Evolution*, 77(1–2), 22–30. <http://doi.org/10.1007/s00239-013-9576-x>
4. Liu, J., Ma, G., Chen, T., Hou, Y., Yang, S., Zhang, K.-Q., & Yang, J. (2015). Nicotine-degrading microorganisms and their potential applications. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 99(9), 3775–3785. <http://doi.org/10.1007/s00253-015-6525-1>
5. Brandsch, R. (2006). Microbiology and biochemistry of nicotine degradation. *Appl Microbiol Biotechnol*, 69(5), 493–498. <http://doi.org/10.1007/s00253-005-0226>
6. Hritcu, L., Stefan, M., Brandsch, R., & Mihasan, M. (2015). Enhanced behavioral response by decreasing brain oxidative stress to 6-hydroxy-l-nicotine in Alzheimer's disease rat model. *Neuroscience Letters*, 591, 41–47. <http://doi.org/10.1016/j.neulet.2015.02.014>
7. Hritcu, L., Ionita, R., Motei, D. E., Babii, C., Stefan, M., & Mihasan, M. (2017). Nicotine versus 6-hydroxy-l-nicotine against chlorisondamine induced memory impairment and oxidative stress in the rat hippocampus. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 86, 102–108. <http://doi.org/10.1016/j.biopha.2016.12.008>
8. Hritcu L. & Mihasan M. 2019. 6-Hydroxy-l-Nicotine and Memory Impairment. pp. 165–172. In: Victor R. Preedy (eds), *Neuroscience of Nicotine*, Elsevier, <http://doi.org/10.1016/B978-0-12-813035-3.00021-6>
9. Mihășan M., Babii C., Aslebagh R., Channaveerappa D., Dupree E. & Darie C.C. 2018. Proteomics based analysis of the nicotine catabolism in *Paenarthrobacter nicotinovorans* pAO1. *Scientific Reports* 8: 16239. <http://doi.org/10.1038/s41598-018-34687-y>
10. Boiangiu R.S., Mihasan M., Gorgan D.L., Stache B.A., Petre B.A. & Hritcu L. 2020. Cotinine and 6-Hydroxy-L-Nicotine Reverses Memory Deficits and Reduces Oxidative Stress in Aβ25-35-Induced Rat Model of Alzheimer's Disease. *Antioxidants*. 9: 768. <http://doi.org/10.3390/antiox9080768>





11. Boianăiu R.S., Mihasan M., Gorgan D.L., Stache B.A. & Hritcu L. 2021. Anxiolytic, Promnesic, Anti-Acetylcholinesterase and Antioxidant Effects of Cotinine and 6-Hydroxy-L-Nicotine in Scopolamine-Induced Zebrafish (*Danio rerio*) Model of Alzheimer's Disease. *Antioxidants*. **10**: 212. <http://doi.org/10.3390/antiox10020212>
12. Mihășan M., Boianăiu R.Ș., Guzun D., Babii C., Aslebagh R., Channaveerappa D., Dupree E. & Darie C.C. 2021. Time-Dependent Analysis of *Paenarthrobacter nicotinovorans* pAO1 Nicotine-Related Proteome. *ACS Omega*. <http://doi.org/10.1021/acsomega.1c01020>

Zoologie / Zoology

Conferențiar univ. dr. habil. Mircea Dan MITROIU

(RO)

Sistematica și ecologia viespilor parazitoide (Insecta: Hymenoptera)

(ENG)

Systematics and ecology of parasitoid wasps (Insecta: Hymenoptera)

Bibliografie (References):

1. Gauld, I. & Bolton, B., 1988. The Hymenoptera. Oxford University Press, New York.
2. Goulet, H. & Huber, J.T. (eds), 1993. Hymenoptera of the World: an Identification Guide to Families. Research Branch, Agriculture Canada.
3. Jervis, M. & Kidd, N. (eds), 1996. Insect Natural Enemies. Practical approaches to their study and evaluation. Chapman & Hall.
4. Noyes, J.S., 1982. Collecting and preserving chalcid wasps (Hymenoptera: Chalcidoidea). *Journal of Natural History* 16: 315-334.
5. Lemey, P., Salemi, M. & Vandamme, A.-M. (eds), 2009. The Phylogenetic Handbook. A Practical Approach to Phylogenetic Analysis and Hypothesis Testing. Cambridge University Press.
6. Quicke, D.L.J., 1997. Parasitic Wasps. Chapman & Hall, London, UK.
7. Wheeler, W.C., 2012. Systematics: A Course of Lectures. Wiley-Blackwell.
8. Wiley, E.O., Siegel-Causey, D., Brooks, D.R. & Funk, V.A., 1991. The Complete Cladist. A Primer of Phylogenetic Procedures. The University of Kansas Museum of Natural History, Special Publications 19.
9. Winston, J.E., 1999. Describing Species. Practical Taxonomic Procedure for Biologists. Columbia University Press, New York.

Microbiologie, Biotehnologii microbiene /

Microbiology, Microbial biotechnologies

Profesor univ. dr. habil. Marius ȘTEFAN

(RO)

1. Studiul efectelor antimicrobiene ale unor compuși naturali și de sinteză
2. Studiul fenomenului de rezistență la antibiotice
3. Microorganisme de interes biotehnologic



**(ENG)**

1. Study of the antimicrobial effects of some natural and synthetic compounds
2. Study of antibiotic resistance
3. Microorganisms of biotechnological interest

Bibliografie (References):

1. Alcamo, I.E., 2003, *Microbes and society, an introduction to microbiology*, Jones and Bartlett Publishers, Boston.
2. Dunca, S., Ailiesei, O., Nimițan, E., Ștefan, M., 2005, *Elemente de microbiologie*, vol. I, Ed. Junimea, Iași.
3. Jurcoane, Ș., 2000, *Biotehnologii – fundamente, bioreactoare, enzime*, Ed. Tehnică, București.
4. Sabu, T., 2020, *Antimicrobial Resistance – Global Challenges and Future Interventions*, Springer Nature Singapore.
5. Singh, U.S., Kapoor, K., 2010, *Microbial Biotechnology*, Oxford Book Company.
6. Ștefan M., 2008, *Biologia microorganismelor rizosferice - aplicații biotehnologice*, Ed. Tehnopress Iași, ISBN 973-702-597-5, 369 p.
7. Zarnea, G., 1983, *Tratat de microbiologie generală*, vol. I, Ed. Academiei R.S.R., București
8. Zarnea, G., 1994, *Tratat de microbiologie generală*, vol. V, Ed. Academiei Române, București.

Micologie, Interacțiuni biotice, Fitopatologie, Botanică și valorificarea sustenabilă a fitodiversității / Mycology, Biotic Interactions, Phytopathology, Botany and Sustainable Exploitations of Phytodiversity

Profesor univ. dr. Cătălin TÂNASE

(RO)**Micologie, Interacțiuni biotice și Fitopatologie**

1. Biologia și ecologia fungilor
2. Aplicațiile fungilor în biotehnologii
3. Interacțiuni biotice
4. Micozele plantelor cultivate

Botanică și valorificarea sustenabilă a fitodiversității

1. Taxonomia, ecologia și conservarea plantelor vasculare
2. Biotehnologia, fitochimia și valorificarea sustenabilă a bioresurselor

(ENG)**Mycology, Biotic Interactions and Phytopathology**

1. Biology and ecology of fungi
2. Fungal applications in biotechnology
3. Biotic interactions
4. The mycosis of crops

Botany and Sustainable Exploitations of Phytodiversity

1. Taxonomy, ecology and conservation of plants





2. Biotechnology, phytochemistry and sustainable exploitations of bioresources

Bibliografie (References):

1. AGRIOS G, 2005. *Plant pathology* (5th edition). Elsevier Academic Press.
2. ALEXAN M., BOJOR O., CRĂCIUN Fl., 1992. *Flora medicinală a României*. Ed. Ceres, București, vol. I și II.
3. BARDGETT R.D., WARDLE D.A., 2010. *Biotic Interactions, Ecosystem Processes, and Global Change*. Oxford University Press
4. CAPASSO F., GACINELLA S.T., GRANDOLINI G., IZZO A.A. 2003. *Phytotherapy: a quick reference to herbal medicine*. Berlin, New York, Springer.
5. CARLILE J.M., WATKINSON S.C., GRAHAM W.G., 2001. *The Fungi*. Academic Press, London UK.
6. CRISTEA V., 2014. *Plante vasculare: diversitate, sistematică, ecologie și importanță*. Editura Presa Universitară Clujeană.
7. DIX N. J., WEBSTER J., 1995. *Fungal Ecology*. Chapman & Hall, London.
8. HOBBS C., 1995. *Medicinal Mushrooms. An exploration of tradition, healing and culture*. Botanica Press, Summertown, Tennessee.
9. ISAAC S. 1992. *Fungal-Plant, Interaction*. Chapman & Hall, London, New-York, Tokyo, Melbourne, Madras.
10. JEFFRIES J. M., 2006. *Biodiversity and Conservation* (Second edition). Ed. Routledge, Oxford, New York
11. JEGER M.J., 2001. *Biotic interactions in plant-pathogen associations*. CABI Publishing.
12. KAYSER O., QUAX W. J., 2007. *Medicinal Plant Biotechnology – From Basic Research to Industrial Application*. Ed. Wiley-VCH Verlag, Weinheim.
13. KAVANAGH K., 2005. *Fungi. Biology and Applications*. John Wiley & Sons, Ltd, England.
14. PÂRVU M., 2010. *Ghid practic de fitopatologie*. Ed. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.
15. POPESCU Gh., 2009. *Introducere în Botanica filogenetică*. Ed. Sitech, Craiova.
16. RAPILLY Fr. 1990. *L'épidémiologie en pathologie végétale: mycoses aériennes*. Ed. Institut National de la Recherche Agronomique, Paris.
17. SINGH H., 2006. *Mycoremediation. Fungal Bioremediation*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
18. ȘESAN Tatiana Eugenia, TĂNASE C., 2007. *Ciuperci anamorfe fitopatogene*. Ed. Universității din București.
19. ȘESAN Tatiana Eugenia, TĂNASE C., 2009. *Fungi cu aplicații în agricultură, medicină și patrimoniu*. Ed. Universității din București.
20. ȘESAN Tatiana Eugenia, TĂNASE C., 2013. *Ascomicete fitopatogene* (ediția a II-a revăzută și adăugită). Editura Universității din București.
21. ȘTEFAN N., OPREA A., 2007. *Botanică sistematică*. Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.
22. TĂNASE C., ȘESAN Tatiana Eugenia, 2006. *Concepte actuale în taxonomia ciupercilor*. Ed. Univ. „Al. I. Cuza” Iași.
23. TĂNASE C., BÎRSAN C., CHINAN V., COJOCARIU Ana, 2009. *Macromicete din România*. Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.



**Botanică, Fiziologie vegetală / Botany / Plant physiology**

Profesor univ. dr. Maria Magdalena ZAMFIRACHE

(RO)

Efecte induse de factori de mediu abiotici, biotici și antropici asupra proceselor fiziologice fundamentale la specii de plante spontane și cultivate.

Compuși alelopatici de origine vegetală cu potențial de biocontrol în fitocenoză naturală și atropizate produși de taxoni din flora spontană și/sau cultivată.

(ENG)

Effects induced by abiotic, biotic and anthropogenic environmental factors on the fundamental physiological processes in spontaneous and cultivated plant taxa.

Allelopathic compounds of plant origin with biocontrol potential in natural and an, thropic phytocenosis produced by taxa from spontaneous and / or cultivated flora.

Bibliografie (References):

1. IOAN BURZO., ELENA DELIAN, AURELIA DOBRESCU , VIORICA VOICAN, LILIANA BĂDULEASCU, 2004, Fiziologia plantelor de cultură. Vol. 1 - Procesele fiziologice din plantele de cultură. Ed. Ceres, București.
2. BURZO I., 2014, Modificările climatice și efectele asupra plantelor horticole. Ed. Sitech, Craiova.
3. BURZO I., 2015, Stresul abiotic la plantele de cultură. Ed. Elisaveros, București.
4. BURZO I., 2015, Compoziția plantelor medicinale și alimentare din flora spontană și cultivate, Ed. Elisaveros, București
5. BURZO I., AMĂRIUȚEI A., 2016, Sensibilitatea și reacțiile „inteligente” ale plantelor. Ed. Elisaveros, București.
6. DOBROTĂ C., YAMASHITA M., 1999, Creșterea și dezvoltarea plantelor. Casa de editură Gloria, Cluj-Napoca.
7. DOBROTĂ C., 2012, 2013, Fiziologia plantelor, Vol. 1., Vol. 2. Ed. Risoprint, Cluj-Napoca.
8. DESSAUX Y., HINSINGER PH., LEMANCEAU PH. (Ed.), 2010, Rhizosphere: Achievements and Challenges. Ed. Springer, Germany.
9. DUHOUX E., MICHEL N., 2004, Biologie végétale. Ed. Dunod, Paris.
10. DUCA M., 1997, Sisteme și mecanisme de autoreglare la plante. Secția poligrafie operativă a USM, Chișinău.
11. JENIFER W., Mac. ADAM, 2009, Structure and function of plants. Ed. Wiley – Blackwell, USA.
12. JIȚĂREANU C.D., 2007, Fiziologia plantelor. Ed. „Ion Ionescu de la Brad” Iași.
13. MARTIN J. HODSON, JHON A. BRYANT, 2012, Functional Biology of plants. John Wiley & Sons Ltd., UK.
14. RICHTER G., 1993, Métabolisme des végétaux – Physiologie et biochimie. Ed. Ramandes, Lausanne.
15. SELOSSE M.A., 2005, La symbiose. Ed. Vuibert, Paris.
16. TAIZ L., ZEIGER E., 2006, Plant Physiology, Sinauer Associates, Inc., Publishers Sunderland, Massachusetts, USA.
17. TOMA C., 2002, Strategii evolutive în regnul vegetal. Ed. Univ. „Al. I. Cuza” Iași.





18. TOURTE Y., BORDONNEAU M., HENRY M., TOURTE C., 2005, Le monde des végétaux. Ed. Dounod Paris.
19. ZAMFIRACHE M.M., TOMA C., 2000, Simbioza în lumea vie. Ed. Univ. „Al. I. Cuza” Iași.
20. ZAMFIRACHE M.M., 2005, Fiziologie vegetală. Vol. 1. Ed. Azimuth Iași.

