

BOGDAN DRUGĂ

Adresa Strada Republicii nr 48 Cluj-Napoca, 400015 Județul Cluj, Romania
E-mail bogdan.druga@icbcluj.ro
Telefon 004 / 0741 050 6400.

Educația 2006-2010

Doctorat „Markeri moleculari pentru identificarea tulpinilor producătoare de cianotoxine din genul *Microcystis*”, Universitatea Babeș-Bolyai
Coordonator Prof. Nicolae Dragoș

2005-2006 Masteratul de Biologie Celulară și Biotehnologie Moleculară, Universitatea Babeș-Bolyai

2001-2005 Facultatea de Biologie, Universitatea Babeș-Bolyai

Loc de muncă și experiență

2005 – prezent

- Cercetător științific la Institutul de Cercetări Biologice, Cluj-Napoca
- Experiență de lucru pe teren: colectarea probelor de microalgae/cianobacterii, măsurarea parametrilor apei
- Experiență în laborator cu tehnici variate de biologie moleculară și microscopie optică și electronică

Rezultate notabile – Am propus o nouă combinație de trei amorse care permit secvențierea integrală a genei pentru ARNr 16S

- Am obținut o pereche de amorse originală capabilă de diferențierea genotipurilor cianobacteriene toxice de cele netoxice
- Am arătat că specia cianobacteriană *Microcystis wesenbergii* poate produce microcistine, deși era considerată singura specie netoxică a genului

Responsabilitate

2007 - 2009 - Director al unui Proiect pentru Tineri Doctoranzi (TD)

2009-2010

- Predau cursul de Biochimie a acizilor Nucleici în cadrul Facultății de Biologie și Geologie, Universitatea Babeș-Bolyai
- Predau laboratoarele cursului de Biochimie a acizilor Nucleici în cadrul Facultății de Biologie și Geologie, Universitatea Babeș-Bolyai
- Am predat seminariile de Bioinformatică din cadrul Masterului de Biologie Celulară și Biotehnologie Moleculară, Universitatea Babeș-Bolyai

Abilități

Abilități de lucru - Colectarea probelor biologice din teren, izolarea ADN, design-ul amorselor PCR, PCR, RFLP, digestia ADN cu enzime de restricție, DGGE, clonarea ADN, transformarea bacteriană, secvențarea ADN, analize bioinformatice.

Abilități IT

- Familiar cu numeroase programe de lucru din biologia moleculară: PHYLIP, MEGA, CLC Workbench, PerlPrimer, RasTop, RasMol.
- Experimentat în folosirea sistemelor de operare Windows XP, Windows Vista, Windows 7 și a browser-urilor de Internet: Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox.
- Experimentat în folosirea pachetelor Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint etc), și în utilizarea bazelor de date din biologia moleculară (NCBI, Swiss-Prot, KEGG, GOLD etc).

Persoane

- Am îndrumat o serie de studenți și masteranzi în munca de laborator și în elaborarea tezelor de absolvire.
- Interacționez cu studenții în timpul cursurilor și a laboratoarelor.

Conducerea de proiecte

- Am planificat și am realizat obiectivele proiectului pentru TD câștigat. I

Limbi străine

- Engleză – avansat; franceză - mediu.

Permis de conducere

- Da

Participarea la Evenimente Științifice de Prestigiu

- **III International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology (BioMicroWorld 2009), 2-4 December 2009, Lisbon, Portugal**
 - **Bogdan Drugă**, Martin Welker, Bogdan Frențiu, Adriana Bica, Cristian Coman, Ana Nicoară, Nicolae Dragoș, 2009. Identification of toxic cyanobacteria from environmental samples based on PCR amplification of a *mcyD* gene fragment. In *Book of Abstracts*, page 66.
- **13th International Symposium on Phototrophic Prokaryotes, Montreal, Canada, August 9-14, 2009**
 - **Drugă, B.**, Welker, M., Frențiu, B., Bica, A., Coman, C., Dragoș, N., 2009. New molecular markers for quick identification of the hepatotoxin-producing cyanobacterial strains belonging to genus *Microcystis*. In *Book of Abstracts*, page 102.
- **15th European Meeting of PhD Students in Evolutionary Biology, Schoorl, The Netherlands, August 14-19, 2009**
 - Coman, C., Sofronie, I., **Drugă, B.**, Bica A., Dragoș, N., 2009. Microstructure and molecular characterization of a thermomineral spring cyanobacterial mat. In *Book of Abstracts*, page 53.
- **4th International Biology Students' Conference, Riga, Latvia, April 16-19, 2008**

- Coman. C., **Drugă, B.**, Nicoară, A., Dragoș, N., 2008. Molecular biodiversity of cyanobacterial mats associated to thermomineral drillings, *in Book of Abstracts*, page 13.
- **7th European Workshop on the Molecular Biology of Cyanobacteria, Ceske Budejovice, Czech Republic, August 31 – September 4, 2008**
 - **Drugă, B.**, Barbu-Tudoran, L., Dragoș, N., 2008. The study of cyanobacteria with toxic potential belonging to genus *Microcystis* from Transylvania. *In Book of Abstracts*, page 128.

Publicații notabile

- Coman, C., Bica, A., **Drugă, B.**, Barbu-Tudoran, L. and Dragoș, N., 2010. Methodological constraints in the molecular biodiversity study of a thermomineral spring. *Antonie van Leeuwenhoek International Journal of General and Molecular Microbiology* (DOI: 10.1007/s10482-010-9486-5)
- **Drugă, B.**, Bica, A, Coman, C., Nicoară, A., Dragoș, N., 2009. New Primer Combination for Sequencing the Cyanobacterial 16S rRNA Gene, *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, vol XIV, issue 1 / 2009, 33-38.
- Crișan, L. G., Pană. S., Vulturar, R., Heilman, R. M., Szekely, R., **Drugă, B.**, Dragoș, N., Miu, A. C., 2009. Genetic contributions of the serotonin transporter to social learning of fear and economic decision making, *Soc Cogn Affect Neurosci*, 4:399-408.
- **Drugă, B.**, Sofronie, I., Văsar, I., Coman, C., Bica, A., Nicoară, A., Dragoș, N., 2008. The molecular diversity of cyanobacterial mats associated with thermal springs, *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Biologia*, LIII,1, 59-69.
- **Drugă, B.**, Bica, A., Coman, C., Nicoară, A., Bercea, V., Dragoș, N., 2008. Molecular markers used in the phylogeny of the strains from the cyanobacterial genus *Microcystis*, *XIIth Annual volume edited by The Romanian Society for Cell Biology*, 263-271.