



ROMÂNIA  
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca  
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00\*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22  
Fax: 40 - 264 - 59.19.06  
E-mail: [staff@staff.ubbcluj.ro](mailto:staff@staff.ubbcluj.ro)

RECTORATUL

## Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

### Dosar individual

**Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009**

Nume, prenume, grad did.	TARBA CORNELIU, PROF. CONSULT.. DR.
Facultatea, Catedra	BIOLOGIE-GEOLOGIE, Biologie experimentală
Domeniul științific	Biofizica-Biologie celulară și moleculară
Adresa paginii web personale	
Adresa e-mail	corneliu.tarba@ubbcluj.ro

### Criteriaul I – Output

**1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)**

Sevcencu, C., Ardelean, C., **Tarba, C.**, *Electrical and mechanical effects induced by cold temperatures in the ventricle of isolated Rana ridibunda hearts*, Comp. Biochem. Physiol. Part A **148**, 2007, 196-203. (FI 1,5)

**2. Articole științifice publicate în ISI proceedings**

**3. Articole științifice indexate în BDI (din lista CNCSIS)**

Stejar, M., **Tarba, C.**, *Comparison of the effect of the succussed and unsuccussed dilutions of some stimulating agents in the release of reactive oxygen species by the human polymorphonuclear leukocytes*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Biol. **50** (1), 2005, 65-76.

Lang, C., Drăghici, E., **Tarba, C.**, *Prevention of the spontaneous autoimmune diabetes in non obese diabetic mice by rapamycin and rapamycin-IL-10 combination*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Biol. **50** (2), 2005, 73-80.

**Tarba, C.**, Florea, A., *Diverse hepatic ultrastructural morphology induced by chronic ethanol feeding of rats*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Biol. **51** (1), 2006, 57-70.

**Tarba, C.**, Florea, A., *Hepatic ultrastructure of chronically ethanol-fed rats submitted to acute endotoxin intoxication*, Studia Univ. Babeș-Bolyai, Biol. **51** (2), 2006, 65-84.

Banciu, H., Olaru, F., Hengst, V., Banciu, M., Petrescu, I., Mocanu, A., **Tarba, C.**, Yupsanis, T., Tomoaia-Cotișel, M., *Partial biochemical characterization of storage protein from aleurone cells of barley (Hordeum vulgare L.)*. Studia Univ. Babeș-Bolyai, Biol. **52** (1), 2007, 37-45.

**Tarba, C.**, Florea, A., *Corelații ultrastructurale hepatice privind efectele alcoolizării cronice și tratamentelor acute cu endotoxină bacteriană la șobolan: I. Efectul tratamentului cronic cu etanol*, Analele SNBC **10**, 2005, 188-200.

**Tarba, C.,** Florea, A., *Corelații ultrastructurale hepatice privind efectele alcoolizării cronice și tratamentelor acute cu endotoxină bacteriană la șobolan: II. Efectul tratamentului acut cu endotoxină*, Analele SNBC **10**, 2005, 201-213.

Boaru, D.A., Schirmer, K., **Tarba, C.**, Dragoș, N., *Microcystins: powerful cyanobacterial toxins*, Contrib. bot. **41**, 2006, 119-145.

Alesuțan, I., **Tarba, C.**, *Efectele in vitro ale diclofenacului asupra fragilității membranei eritrocitare*, Analele SNBC **12**, 2007, 141-153.

**Tarba, C.**, *Relationship between membrane potential, calcium fluxes and matrix swelling in rat liver mitochondria; effect of ethanol feeding*, Annals of the RSCB **14** (1), 2009, 9-27.

**4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)**

**5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale**

**6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate**

**7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale**

**8. Brevete internaționale**

**9. Brevete naționale**

**10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia**

**11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)**  
(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

## **Criteriul II – Prestigiu profesional**

### **1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I**

**Intrucat articolul la care ne referim (vezi I-1) a aparut in 2007, iar ultima lista de citari la care am avut acces se opreste in 2008 (vezi si II-3), nu am cunostinta de citari in anul 2008 a acestui articol. Acest fapt este de asteptat, deoarece, in general, citarile incep sa apara dupa 2 ani de la publicare.**

### **2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus**

### **3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005**

(Voi face referinta numai la citarile aparute pana in 2008 inclusiv, intrucat nu am lista lor pe anul 2009):

#### **- Pentru articolul**

Deaciuc, I.V , D'Souza, N.B., Burikanov,R., Lee, E.Y., **Tarba, C.N.**, McClain, C.J., De Villiers, W.J.S., *Epidermal growth factor protects the liver against alcohol-induced injury and sensitization to bacterial lipopolysaccharide*, Alcoholism: Clin. Exp. Research **26** (6), 2002, 864-874, am identificat **in perioada 2005-2008** urmatoarele citari ISI:

**Author(s):** Viladrich, M (Viladrich, Meritxell); Sanchez, O (Sanchez, Olga); Soley, M (Soley, Maria); Ramirez, I (Ramirez, Ignasi)

**Title:** Alterations in liver parenchyma after sialoadenectomy in mice: Contribution of neutrophils and macrophages to the removal of damaged hepatocytes

**Source:** HISTOLOGY AND HISTOPATHOLOGY, 23 (11): 1341-1352 NOV 2008

**ISSN:** 0213-3911

**Author(s):** Sanchez, O (Sanchez, Olga); Almagro, A (Almagro, Albert); Viladrich, M (Viladrich, Meritxell); Ramirez, I (Ramirez, Ignasi); Soley, M (Soley, Maria)

**Title:** Sialoadenectomy enhances hepatic injury induced by lipopolysaccharide/galactosamine in mice

**Source:** LIVER INTERNATIONAL, 28 (6): 878-888 JUL 2008

**ISSN:** 1478-3223

**DOI:** 10.1111/j.1478-3231.2008.01713.x

**Author(s):** Sanchez, O (Sanchez, Olga); Viladrich, M (Viladrich, Meritxell); Ramirez, I (Ramirez, Ignasi); Soley, M (Soley, Maria)

**Title:** Liver injury after an aggressive encounter in male mice

**Source:** AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-REGULATORY INTEGRATIVE AND COMPARATIVE PHYSIOLOGY, 293 (5): R1908-R1916 NOV 2007

**ISSN:** 0363-6119

**DOI:** 10.1152/ajpregu.00113.2007

**Author(s):** Pal-Bhadra, M.; Bhadra, U ; Jackson, DE ; Mamatha, L ; Park, PH ; Shukla, SD

**Title:** Distinct methylation patterns in histone H3 at Lys-4 and Lys-9 correlate with up- & down-regulation of genes by ethanol in hepatocytes

**Source:** LIFE SCIENCES, 81 (12): 979-987 SEP 1 2007

**ISSN:** 0024-3205

**DOI:** 10.1016/j.lfs.2007.07.030

**Author(s):** Berasain, C (Berasain, Carmen); Castillo, J (Castillo, Josefa); Prieto, J (Prieto, Jesus); Avila, MA (Avila, Matias A.)

**Title:** New molecular targets for hepatocellular carcinoma: the ErbB1 signaling system

**Source:** LIVER INTERNATIONAL, 27 (2): 174-185 MAR 2007

**ISSN:** 1478-3223

**DOI:** 10.1111/j.1478-3231.2006.01424.x

**Author(s):** Nowak, U (Nowak, U.); Gill, K (Gill, K.); Skamene, E (Skamene, E.); Newkirk, MM (Newkirk, M. M.)

**Title:** Rheumatoid factor induction in murine models of liver injury

**Source:** CLINICAL AND EXPERIMENTAL IMMUNOLOGY, 147 (2): 324-329 FEB 2007

**ISSN:** 0009-9104

**DOI:** 10.1111/j.1365-2249.2006.03277.x

**Author(s):** Berasain, C; Garcia-Trevijano, ER; Castillo, J; Erroba, E; Santamaria, M; Lee, DC; Prieto, J; Avila, MA

**Title:** Novel role for amphiregulin in protection from liver injury

**Source:** JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 280 (19): 19012-19020 MAY 13 2005

**ISSN:** 0021-9258

**DOI:** 10.1074/jbc.M413344200

---

- **Pentru articolul**

Petrescu, I., **Tarba, C.**, *Uncoupling effects of diclofenac and aspirin in the perfused liver and isolated hepatic mitochondria of rat*, Biochim.Biophys.Acta, **1318**, 1997, 385-394, am identificat **in perioada 2005-2008** urmatoarele citari ISI:

**Author(s):** Mingatto, FE (Mingatto, Fabio Erminio); Maioli, MA (Maioli, Marcos Antonio); Bracht, A (Bracht, Adelar); Ishii-Iwamoto, EL (Ishii-Iwamoto, Emy Luiza)

**Title:** Effects of monocrotaline on energy metabolism in the rat liver

**Source:** TOXICOLOGY LETTERS, 182 (1-3): 115-120 NOV 10 2008

**ISSN:** 0378-4274

**DOI:** 10.1016/j.toxlet.2008.09.004

**Author(s):** Milusheva, E (Milusheva, Elisaveta); Baranyi, M (Baranyi, Maria); Kittel, A (Kittel, Agnes); Fekete, A (Fekete, Adam); Zelles, T (Zelles, Tibor); Vizi, ES (Vizi, E. Sylvester); Sperlagh, B (Sperlagh, Beata)

**Title:** Modulation of dopaminergic neurotransmission in rat striatum upon in vitro and in vivo diclofenac treatment

**Source:** JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY, 105 (2): 360-368 APR 2008

**ISSN:** 0022-3042

**DOI:** 10.1111/j.1471-4159.2007.05141.x

**Author(s):** O'Malley, GF (O'Malley, Gerald F.)

**Title:** Emergency department management of the salicylate-poisoned patient

**Source:** EMERGENCY MEDICINE CLINICS OF NORTH AMERICA, 25 (2): 333-+ MAY 2007

**ISSN:** 0733-8627

**DOI:** 10.1016/j.emc.2007.02.012

**Author(s):** Little, D (Little, Dianne); Jones, SL (Jones, Samuel L.); Blikslager, AT (Blikslager, Anthony T.)

**Title:** Cyclooxygenase (COX) inhibitors and the intestine

**Source:** JOURNAL OF VETERINARY INTERNAL MEDICINE, 21 (3): 367-377 MAY-JUN 2007

**ISSN:** 0891-6640

**Author(s):** Boelsterli, UA (Boelsterli, Urs A.); Lim, PLK (Lim, Priscilla L. K.)

**Title:** Mitochondrial abnormalities - A link to idiosyncratic drug hepatotoxicity?

**Source:** TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY, 220 (1): 92-107 APR 1 2007

**ISSN:** 0041-008X

**DOI:** 10.1016/j.taap.2006.12.013

**Author(s):** Lim, MS (Lim, Miao Shan); Lim, PLK (Lim, Priscilla L. K.); Gupta, R (Gupta, Rashi); Boelsterli, UA (Boelsterli, Urs A.)

**Title:** Critical role of free cytosolic calcium, but not uncoupling, in mitochondrial permeability transition and cell death induced by diclofenac oxidative metabolites in immortalized human hepatocytes

**Source:** TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY, 217 (3): 322-331 DEC 15 2006

**ISSN:** 0041-008X

**DOI:** 10.1016/j.taap.2006.09.012

**Author(s):** Tay, VKS; Wang, AS; Leow, KY; Ong, MMK; Wong, KP; Boelsterli, UA

**Title:** Mitochondrial permeability transition as a source of superoxide anion induced by the nitroaromatic drug nimesulide in vitro

**Source:** FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE, 39 (7): 949-959 OCT 1 2005

**ISSN:** 0891-5849

**DOI:** 10.1016/j.freeradbiomed.2005.05.013

**Author(s):** Amacher, DE

**Title:** Drug-associated mitochondrial toxicity and its detection

**Source:** CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY, 12 (16): 1829-1839 2005

**ISSN:** 0929-8673

---

- **Pentru articolul**

**Tarba, C., Crăciun, C.,** *A comparative study of the effects of procaine, lidocaine, tetracaine and dibucaine on the functions and ultrastructure of rat liver mitochondria*, Biochim.Biophys.Acta **1019**, 1990, 19-28, am identificat **in perioada 2005-2008** urmatoarele citari ISI:

**Author(s):** Muravchick, S (Muravchick, Stanley)  
**Title:** Clinical implications of mitochondrial disease  
**Source:** ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS, 60 (13-14): 1553-1560 OCT-NOV 2008  
**ISSN:** 0169-409X  
**DOI:** 10.1016/j.addr.2008.03.019

**Author(s):** Muravchick, S (Muravchick, Stanley); Levy, RJ (Levy, Richard J.)  
**Title:** Clinical implications of mitochondrial dysfunction  
**Source:** ANESTHESIOLOGY, 105 (4): 819-837 OCT 2006  
**ISSN:** 0003-3022

**Author(s):** Janssen, AJM; Trijbels, FJM; Sengers, RCA; Wintjes, LTM; Ruitenbeek, W; Smeitink, JAM; Morava, E; Van Engelen, BGM; Van den Heuvel, LP; Rodenburg, RJT  
**Title:** Measurement of the energy-generating capacity of human muscle mitochondria: Diagnostic procedure and application to human pathology  
**Source:** CLINICAL CHEMISTRY, 52 (5): 860-871 MAY 2006  
**ISSN:** 0009-9147  
**DOI:** 10.1373/clinchem.2005.062414

**Author(s):** Felleiter, P; Lierz, P; Graf, J  
**Title:** The effects of local anesthetics on bile flow, potassium equilibrium and oxygen consumption in the perfused rat liver  
**Source:** ANESTHESIA AND ANALGESIA, 102 (2): 473-477 FEB 2006  
**ISSN:** 0003-2999  
**DOI:** 10.1213/01.ane.0000189603.11216.c9

**Author(s):** Amacher, DE  
**Title:** Drug-associated mitochondrial toxicity and its detection  
**Source:** CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY, 12 (16): 1829-1839 2005  
**ISSN:** 0929-8673

#### **4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale**

2008 - **Diplomă și titlul de *Profesor de onoare*** pentru merite deosebite în instruirea, educarea studenților și activitatea de cercetare științifică (conferite de Universitatea de Medicina și Farmacie « Iuliu Hațieganu » din Cluj-Napoca)

#### **5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)**

- Îndrumare lucrări de licență (număr lucrări susținute) : **2**
  - Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) : **6**
  - Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Lisata doctoranzilor înmatriculați in perioada 2005-2009 :

Bica Adriana  
Druga Bogdan  
Vasilescu Catalina  
Puiac Speranta  
Alesutan Ioana

Lista doctoranzilor care si-au sustinut teza de doctorat in perioada 2005-2009

**Stejar Mariana** - teza « Efectul dilutiilor dinamizate si nedinamizate asupra unor procese asociate cu membranele celulare »;

**Boaru Daniela Alina** (cas. Gutu) – teza « The cyanobacterial microcystins : effects at cellular and molecular level » ;

**Lang Camelia** (nasc. Cismasu) – teza « Studiu comparativ privind actiunile metabolice ale rapamicinei *in vivo* si *in vitro*, la om si soarece »

- Post-doctoranzi (lista nominală)

#### **6. Studenți internaționali atrați (activități de coordonare științifică și didactică)**

- Îndrumare lucrari de licenta (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

#### **7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI**

#### **8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI**

Studia Univ. Babes-Bolyai, ser. Biologie  
Annals of the Romanian Society for Cell Biology

#### **9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

#### **10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

In calitate de colaborator (participant)

Grant CEEEx. „ADEXPLANT” nr.99/2006-2008. Director de grant: Prof. Dr. C. Crăciun

#### **11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

#### **12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

In calitate de **coordonator** din partea Biologiei, pentru un grant în cooperare cu Fac. de Chimie (Director : Prof. Maria Tomoaia-Cotișel):

Grant PNCDI-CEEEx „Strategii de nanofabricatie interfaciala in cercetarea si dezvoltarea unor nanomateriale functionale si nanostructuri supramoleculare plane pentru nanotehnologii si nanodispozitive”

Cotă parte pentru colectivul de Biochimie-Biofizică: **65.000 RON** (echivalent a cca **25.000 USD**) pe perioada 2005-2008.

#### **13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial**

#### **14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial**

Presedinte a cca 10 comisii de doctorat

Referent in 3 comisii de doctorat

#### **15. Conferințe invitate internaționale**

#### **16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale**

### **III. Realizare remarcabilă**

(Descrieți într-o manieră cât mai accesibilă (în maximum 1 pagină) cea mai importantă realizare științifică/tehnică/artistică din ultimii 5 ani și impactul acesteia.)

Folosind un spectrofotometru „Diode Array”, capabil să măsoare simultan la mai multe lungimi de undă (deci, să monitorizeze concomitent mai mulți parametri biofizici-biochimici) și bazat pe experiența noastră anterioară în domeniul cercetării efectelor unor agenți chimici diverși (analgice, antiinflamatoare, alcoolici, agenți toxici de diferite tipuri etc.), am elaborat o metodologie care să permită corelarea diferitelor parametri structural-funcționali care sunt afectați în timpul experimentelor de laborator sau al tratamentelor clinice. În felul acesta se pot testa diferite ipoteze, se pot trage concluzii pertinente privind modul și mecanismul de acțiune a diversilor agenți chimici la nivel celular și subcelular etc. (vezi sinteza personală publicată în *Annals of the RSCB*, 2009).

Data:

19 martie 2010

Semnătura:

Prof. Dr. Corneliu Tarba

**Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,