

## INFOINVENT 2003

**Premiul Mare AGEPI pentru ciclul „Tehnologii de obținere a biopreparatelor medicinale polifuncționale” acordat în cadrul Expoziției Internaționale Specializate INFOINVENT, ediția a VII-a (2003) grupului de autori:**

**Rudic V., Gulea A., Gudumac V., Bulimaga V., Chiriac T., Ghinda S., Nicolau Gh., Godoroja P., Mușet P., Diug E., Melnic Șt., Baciuc E., Bogdan V., Bodrug R., Crudu D., Darii V., Savina-Grosu A., Ghelbet V.** (Universitatea de Stat din Moldova; Institutul de Microbiologie al AȘM; Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”; Ficotehfarm SRL)

Valorificarea unor noi surse de materie primă pentru obținerea și producerea preparatelor medicamentoase este o preocupare majoră și continuă pentru cercetătorii și specialiștii din domenii ca medicina experimentală și cea clinică, farmaceutica și biotehnologia, dat fiind că în diferite situații clinice este foarte dificil de a opera numai cu măsuri terapeutice specifice. Din cauza efectelor adverse frecvente și a costului înalt al preparatelor administrate, efectul terapeutic în final este unul incomplet. Astfel, remediile care urmează a fi utilizate trebuie să fie orientate spre complexitatea acțiunii exercitate, creșterea abilității funcționale și a capacităților de protecție a organismului la diverse stări patologice. Acestor criterii corespund substanțele biologice active din diverse surse non convenționale, printre care - cianobacteriile și microalgele, obiecte biotehnologice cu un incontestabil prezent și viitor terapeutic.

Au fost realizate cercetări biotehnologice fundamentale și aplicative care au inclus drept obiect de valoare cianobacteria *Arthrospira platensis* (spirulina), în cadrul căroră au fost elaborate noi modele de sinteză orientată a compușilor biologici activi cu efecte polivalente și de producere în condiții controlate a biomasei de spirulină cu un conținut biochimic prognozat. Din biomasa de spirulină ca materie primă au fost elaborate noi procedee de extragere și separare, care în îmbinare cu tehnicile de fracționare a compușilor biologici activi și purificare a lor, au finalizat cu tehnologia integrată de obținere a preparatului biologic complex - BioR. Profilul și compleanța terapeutică a BioRului redate de complexitatea mecanismelor sale de acțiune: antioxidantă, citoprotectoare, antiinflamatoare, imunomodulatoare, antivirală, hepatoprotectoare, normolipemiantă, antiaterogenă, au fost confirmate de multiple cercetări biomedicale, toxicologice și clinice.

Pe bază de BioR, prin aplicarea unor tehnici farmacologice au fost elaborate, înregistrate și incluse în diverse scheme de profilaxie și tratament un șir de produse farmaceutice astfel ca BioR soluție injectabilă, BioR capsule (afecțiuni stomatologice, patologii ale ficatului, pancreasului); BioR supozitoare (disfuncții ale sistemului reproductiv masculin); BioR ovule 5,0mg (afecțiuni ginecologice); BioR gel și Levobior unguent și Angenol gel (patologii oro-maxilo-faciale). Au fost dezvoltate, înregistrate și introduse în fabricație noi produse igienice – precum BioR spray nazal (pentru igiena cavității nazale) și BioR spray buco-faringian (pentru igiena cavității buco faringiene). Au fost dezvoltate și înregistrate noi suplimente alimentare Imunobior (ce conține polizaharide sulfatate și zinc incorporat) și Aterobior (ce conține fosfolipide și seleniu incorporat) (cu acțiune antioxidantă





depurativă, care intervin în reglarea unor funcții metabolice, normalizează funcția de protecție a organismului).

Ciclul de elaborari – tehnologii și produse dezvoltate pe bază de BioR au fost expuse la expoziții și saloane internaționale de inventică și transfer tehnologic, unde au fost apreciate cu 20 medalii de aur și 13 de argint (Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT” - 2015, 2013, 2011, 2009, 2007, Chișinău, Moldova; International Warsaw Invention Show IWIS - 2016, 40th International Invention Show, 11th Invention and prototype show and student Business plan competition - 2015, Karlovac, Croatia; International Exposition for Inventions INOVA - 2014, Osijek, Croatia; The International Exhibition of Research, Innovation and Technological Transfer „INVENTICA” - 2015, 2014, 2011 și European Exhibition of Creativity and Innovation „EUROINVENT” - 2014, 2010, 2009), Iași, România; Salon International des Inventions - 2015, 2009, 2007, Geneva, Elveția; Salonul Internațional de Invenții și Inovații INVENTIKA - 2014, 2011, 2007, București, România; The Belgian and International trade Fair for technological Innovation „EUREKA” (2014, 2011, 2009, 2008), Bruxelles, Belgia. 6th International Exhibition: Invention. New techniques and products - 2008, Su Zhou, China; First International Inventors day convention and the national Inventors day -2008, Bangkok, Thailanda).