

## Curriculum Vitae

C.S.I Dr. Cosmin Ionel Sicora

### **Date Personale:**

Data nașterii: 30 Ianuarie 1974

Naționalitate: Română;

Stare civilă: Căsătorit cu Oana; Doi fii: Cristian și Andrei

Locul de muncă: Centrul de Cercetări Biologice Jibou

Strada Parcului nr. 14, Județul Sălaj, Jibou, RO455200

### **a. Studii efectuate și diplome obținute:**

**2009-prezent** cercetător științific gradul I la Centrul de Cercetări Biologice Jibou, România

**2008-2009** bursa postdoctorală la Universitatea de Stat din Arizona, Statele Unite ale Americii

**2006-2008** bursa postdoctorală a Fundației Universității din Turku, Finlanda

**2004-2006** bursa postdoctorală NATO Science la Mount Allison University, NB, Canada

**1999-2003** doctorat în Biologia mediului înconjurător (summa cum laude) –Universitatea din Szeged, Ungaria

**1997-1998** master în Manipularea genetică a plantelor- Universitatea “Babeș-Bolyai”, Facultatea de Biologie și Geologie Cluj-Napoca, România.

**1992-1997** licențiat în Microbiologie, Universitatea “Babeș-Bolyai”, Facultatea de Biologie și Geologie Cluj-Napoca, România.

### **b. Experiența profesională și locurile de muncă relevante:**

#### **b.1. experiența profesională**

##### **b.1.1. domenii de cercetare**

- Studiul diversității hidrogenazelor bidirecționale din mediu în scopul identificării unor enzime cu potențial economic deosebit.
- Efectul luminii vizibile și a radiațiilor UVB asupra aparatului fotosintetic
- Proteaze implicate în repararea fotosistemului II;
- Strategii diferite de expresie a genelor *psbA* în scopul adaptării la diferite condiții de mediu;

- Studiul producerii de bio-hidrogen de către cianobacterii ca sursă importantă de energie nepoluantă prin captarea energiei solare.
- Factorii care influențează transcrierea genelor ce codifică hidrogenazele.

#### **b.1.2. tehnici folosite:**

- Tehnici de investigare a lanțului transportor de electroni fotosintetic: flash and continuous oxygen evolution, fluorescence induction, flash fluorescence, and thermoluminescence.
- Tehnici de investigare a funcțiilor proteinelor: electroforeză (SDS-PAGE, blue-native two dimensional electrophoresis), Western blotting, Imuno-detection.
- Tehnici post-genomice de investigare a expresiei genelor: RT-Q-RT-PCR.
- Electroforeza în gel de acrilamidă cu gradient de denaturant (DGGE).

#### **b.1.3. referent la reviste internaționale:**

- “Physiologia Plantarum”- din 2005- pentru articole ce tratează efectul radiațiilor UV asupra aparatului fotosintetic;
- “BBA- Bioenergetics”- din 2006- pe domeniul efectului fotooxidativ asupra aparatului fotosintetic;
- PLOS One - din 2010 - pe domeniul ecofiziologiei vegetale;
- Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology- din 2010- pe domeniul fiziologie vegetală.

#### **b.1.4. coordonare studenți:**

- 1 student participant la cursul ITC din cadrul Centrului de Cercetări Biologice al Academiei Maghiare de Științe din Szeged, Ungaria
- 2 doctoranzi la Universitatea de Stat din Arizona, Statele Unite ale Americii
- 1 doctorand și doua programe de licență la Universitatea Mount Allison, Sackville, Canada
- 3 doctoranzi de la Universitatea Babeș-Bolyai coordonați în cadrul Centrului de Cercetări Biologice Jibou, România
- 2 doctoranzi de la Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca coordonați în cadrul Centrului de Cercetări Biologice Jibou, România
- 3 lucrări de dizertație de la Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, coordonate în cadrul Centrului de Cercetări Biologice Jibou, România

- 3 postdoctoranzi în cadrul programului de mentor de la Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca și 1 postdoctorand de la EAWAG (Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology), Zurrich, Elveția
- 5 lucrări de licență de la Universitatea de Vest “Vasile Goldiș”, Facultatea de Științele Naturii, Inginerie și Informatică, filiala Zalău- Ecologia și Protecția Mediului Arad, sucursala Zalău coordonate în cadrul Centrului de Cercetări Biologice Jibou, România
- 1 lucrare de licență de la Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca coordonată în cadrul Centrului de Cercetări Biologice Jibou, România
- 2 lucrări de licență de la Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj Napoca coordonate în cadrul Centrului de Cercetări Biologice Jibou, România
- 1 practică de specialitate, anul II, în cadrul programului Erasmus de la Universitatea de Științe Agricole Malmo, Suedia coordonată în cadrul Centrului de Cercetări Biologice Jibou, România
- 1 practică de specialitate, anul II, de la Universitatea din Oradea, Facultatea de Biologie, coordonată în cadrul Centrului de Cercetări Biologice Jibou, România
- 2 programe de voluntariat pentru studenții din domeniul biologiei vegetale din România și 2 din Danemarca și respectiv Franța în cadrul programului Erasmus desfășurate în cadrul Centrului de Cercetări Biologice Jibou, România

#### **b.1.5. colaboratori importanți:**

- Dr. Eva-Mari Aro - Plant physiology and Molecular Biology, Turku University, Turku, Finland;
- Dr. Douglas A Campbell - Biology Department, Mount Allison University, Sackville, Canada;
- Dr. Imre Vass- Institute of Plant Biology, Biological Research Center, Szeged, Hungary;
- Dr. Peter Nixon Imperial College, London UK;
- Dr. Josef Komenda- Laboratory of Photosynthesis, Institute of Microbiology Trebon, Czech Republic;
- Dr Jean Houmard- Laboratoire Génétique Moléculaire, Ecole Normale Supérieure, Paris, France.

#### **b.2. locuri de muncă relevante:**

- Centrul de Cercetări Biologice Jibou, România 05.2009 – prezent;
- Geomicrobiologie și Ecologie Microbiană, Universitatea de Stat din Arizona, Statele Unite ale Americii 04.2008-04.2009 (Laboratorul Profesorului Ferran Garcia-Pichel);

- Grupul de cercetare în Fiziologia Plantelor și Biologie Moleculară, Universitatea din Turku, Turku, Finlanda 08.2006-03.2008 (Grupul Profesorului Eva-Mari Aro);
- Universitatea Mount Allison, Sackville, Canada 2004- 2006 (Grupul Profesorului Douglas Campbell);
- Centrul de Cercetări Biologice din Szeged, Ungaria din 10.1998- 2004 (Grupul Dr. Imre Vass);
- Laboratorul de Fotosinteză, Institutul de Microbiologie al Academiei de Știință a Republicii Cehe, Trebon, 10.2002 (Grupul Dr. Josef Komenda);
- Institutul de Cercetări Biologice, Cluj-Napoca, România, asistent de cercetare, 10.1997-10.1998 (Grupul Dr. Victor Bercea);
- Universitatea de Vest “Vasile Goldiș”, Facultatea de Științele Naturii, Inginerie și Informatică, Departamentul Biologie, Ecologie, Geografie, filiala Zalău- Ecologia și Protecția Mediului, cadrul didactic asociat, responsabil pentru cursurile “Biologia Plantelor”, “Ecosisteme”, “Microbiologie”, 2011- 2015
- Universitatea Babes-Bolyai, Gradina Botanica Cluj-Napoca, director, 2015-prezent

**c. proiectele de cercetare-dezvoltare pe care candidatul le-a condus ca director de proiect și granturile obținute, în cazul în care există astfel de proiecte sau granturi, indicându-se pentru fiecare sursă de finanțare, volumul finanțării și principalele publicații sau brevete rezultate;**

**1. POS CCE, nr contract: 236/16.08.2010**

Nume: Biotehnologie de conversie a energiei solare în hidrogen prin utilizarea microorganismelor fotosintetice.

Perioada de derulare: 2009-2012

Director de Proiect

Finanțator: ANCS

Finanțare: bugetul de stat

Valoare proiect: 5368550.00 lei

Stadiu: finalizat

**2. PN II-Idei, cod PNII-ID-PCE-2011-3-0765, nr. 66/2011**

Nume: Diversitatea funcțională a proteinelor D<sub>1</sub> din fotosistemul II la cianobacterii.

Perioada de derulare: 2011-2016

Director de proiect

Finanțator: UEFISCDI

Finanțare: bugetul de stat

Valoare proiect: 1.496.500 lei

Stadiu: finalizat

3. **PN II- Parteneriate**, cod PNII-PT-PCCA-2011-3.1-0365, nr. 97/2012

Nume: Screeningul toleranței la salinitate a unor populații locale de legume în vederea conservării potențialului genetic și a biodiversității.

Perioada de derulare: 2012-2016

Partener 2: responsabil partener

Finanțator: UEFISCDI

Finanțare: bugetul de stat

Valoare proiect: 386.995 lei, din care partener CCB Jibou: 198.395 lei

Stadiu: finalizat

**d. premii sau alte elemente de recunoaștere a contribuțiilor științifice ale candidatului**

**- Premiul Academiei Române “Emanoil Teodorescu” decernat în 2017**

**- parametri scientometrici:**

- index Hirsch\* (cel mai mare nr. H astfel încât H publicații au minim H citări): 16

- index i10\* (număr de publicații cu minim 10 citări): 18

- număr total citări\*: 1011

- scorul RG\*\* (Research Gate): 27,73

\* conform Google Scholar la data de 17.02.2020

\*\* conform Research Gate la data de 17.02.2020