

# MOBILTOX-2

## Etapa 3/2023

### Articole (3)

1. Purcarea C., Ruginescu R., Banciu R.M., Vasilescu A. Extremozymes-based biosensors for environmental pollution monitoring: recent developments. *Biosensors* Manuscript ID: 2769221 ([In evaluate](#)) (Q1)
2. Selma Menabit, Paris Lavin, Tatiana Begun, Mihaela Mureșan, Adrian Teacă, Cristina Purcarea. First deep screening of bacteria assemblages associated with the marine polychaete *Melinna palmata* Grube, 1870 and adjacent sediments. *Frontiers in Marine Science*. Manuscript ID: 127949 ([In evaluate](#)) (Q1)
3. Andreea Ftodiev, Robert Ruginescu, Roberta Banciu, Szilveszter Gaspar, Cristina Purcarea, Alina Vasilescu. The photosynthetic activity and sensitivity to pollutants of the microalga *Coccomyxa subellipsoidea* TL4 from Scarisoara ice cave. ([In pregatire](#))

### Aplicatii de brevet (2)

1. Ruginescu Robert, Vasilescu Alina, Cristina Purcarea. Metodă optimizată de izolare a membranelor tilacoide din microalga *Coccomyxa subellipsoidea* LT4. Aplicatie patent OSIM Nr. A/00671, 09 noiembrie 2023
2. Vasilescu Alina, Ftodiev Andreea, Banciu Roberta, Ruginescu Robert, Purcarea Cristina. Metodă de detectie in ape a poluantilor inhibitori ai fotosintezei bazată pe biosenzor electrochimic cu tilacoide din *Coccomyxa subellipsoidea* LT4. Aplicatie de brevet OSIM A/00780/ 04 decembrie 2023

### Conferinte (9)

**Workshop "Applications of microbial strains and extremozymes"**, Grahamstown, Africa de Sud, 7-11 februarie 2023

- Cristina Purcarea, Victoria I. Paun, Catalina Sanda, Alina Vasilescu. Environmental microbiomes and cold-active extremozymes. [Prezentare orală](#)

**Karst Science Day Symposium**, Bucuresti, 31 martie 2023

- Robert Ruginescu, Alina Vasilescu, Roberta Banciu, Cristina Purcarea. Cold-adapted phototrophic microorganisms from Scarisoara Ice Cave: Suitable models for developing electrochemical biosensors for herbicides. [Prezentare orală](#)

**Workshop "Biosensing as a solution to current analytical applications"**. Bucuresti, 12 septembrie 2023.

- Robert Ruginescu, Roberta M. Banciu, Alina Vasilescu, Cristina Purcarea. Potential of phototrophic microorganisms from Scarisoara Ice Cave as sensitive components in electrochemical biosensors for herbicides. [Prezentare orală](#)

**Workshop “Focus on science” dedicated to high school and university students.**  
Bucuresti, 12 septembrie 2023

- Briot Victor, Ruginescu Robert, Necula-Petrareanu Georgiana, Purcarea Cristina. Purification of cold-active microbial biocomponents for biosensing applications. [Prezentare orală](#)
- Roberta Banciu, Georgiana Necula Petrareanu, Cristina Purcarea, Camelia Bala, Alina Vasilescu. Promising fast and on-site assay addressing water pollution by thylakoids from *Coccomyxa* species. [Prezentare orală](#)

**Conferinta de Microbiologie "G. Zarnea".** Bucuresti, 28 septembrie 2023

- Vasilescu Alina, Roberta Banciu, Andreea Ftodiev, Szilveszter Gaspar, Georgiana Necula Petrareanu, Victoria Ioana Paun, Robert Ruginescu, Cristina Purcarea. Elemente de biorecunoastere din microorganisme active la temperaturi scazute: aplicatii in biosenzori. [Prezentare orală](#)
- Robert Ruginescu, Alina Vasilescu, Roberta Banciu, Cristina Purcarea. Aplicatii ale membranelor tilacoide in dezvoltarea de biosenzori sensibili la erbicide. [Prezentare orală](#)

**Conferinta internationala NanoBio&Med 2023.** Barcelona, Spania, 21-23 noiembrie 2023

- Roberta Banciu, Szilveszter Gáspár, Robert Ruginescu, Cristina Purcarea, Alina Vasilescu. Inhibition of the photosynthesis of *Coccomyxa subellipsoidea* TL4 algae by diuron– comparison with the cyanobacteria *Synechococcus elongatus* PCC 7942 and analytical exploitation. [Prezentare orală](#)
- Andreea Ftodiev, Robert Ruginescu, Roberta Banciu, Cristina Purcarea, Alina Vasilescu. Sensitivity of the ice cave microalgae *Coccomyxa subellipsoidea* TL4 to marine water pollutants: potential for biosensors. [Prezentare orală](#)

**Produse (2)**

1. Preparate purificate de membrane tilacoidale din microalga *Coccomyxa subellipsoidea* LT4 izolată din gheața de pesteră din Ghețarul Scărișoara
2. Complex enzimatic PSII izolat din tulpina de microalga psihrotoleranta *Coccomyxa subellipsoidea* LT4

**Stagii de cercetare (2)**

- Eva Delaunay, studenta doctoranda la Universitatea Nantes, Franta (19-27 octombrie 2023)
- Victor Briot, student anul II la Universitatea Sorbonne, Paris, Franta (03.07.2023 - 31.08.2023)

**Întâlniri de lucru ale consorțiului (5)** – 22.03.2023, 07.06.2023, 12.09.2023, 20.11.2023, 04.12.2023