

## **Raportul științific și tehnic Etapa II, 2021.**

**Evaluarea potențialului biosorbantiv al noilor bioproduse (ca biosorbenți), în sisteme statice /dinamice coloană, bazine sau diferite bioreactoare cu / fără sistem de agitare) în procese de biosorbție pentru eliminarea unor POP (de ex. medicamente, coloranți) din medii apoase și stabilirea valorilor optime a parametrilor operaționali ai proceselor.**

### **Rezumatul etapei**

In etapa a-2-a a proiectului, aferenta anului 2021, ne-am propus:

- ✓ Evaluarea potențialului biosorbantiv al biosorbentilor pe baza de biomasa reziduala imobilizata in matrici polimerice, in procese de retinere a colorantilor organici din medii apoase
- ✓ Evaluarea potențialului biosorbantiv al biosorbentilor pe baza de biomasa reziduala imobilizata in matrici polimerice, in procese de retinere a medicamentelor din medii apoase
- ✓ Evaluarea potențialului biosorbantiv al biosorbentilor pe baza de biomasa reziduala incapsulata in matrici polimerice, in procese de retinere a colorantilor organici din medii apoase
- ✓ Evaluarea potențialului biosorbantiv al biosorbentilor pe baza de biomasa reziduala incapsulata in matrici polimerice, in procese de retinere a medicamentelor din medii apoase

Acest studiu arată că tehnicile de imobilizare și încapsulare în polimeri naturali elimină principalul dezavantaj al utilizării celulelor libere de microorganisme și că biosorbenții sintetizați sunt ecologici și pot fi utilizați cu succes pentru îndepărtarea produselor farmaceutice și a coloranților din soluții apoase/ efluenți industriali.

Se poate astfel concluziona că ambele metode pot fi utilizate cu succes pentru sinteza de biosorbenți pe bază de biomasă microbiană reziduală (RMB) cu proprietăți de biosorbție remarcabile care pot fi aplicați în îndepărtarea poluanților organici persistenți din apă.

### **Modificari operate in echipa TUIASI:**

Horciu Luiza Ioana apare ca (retras octombrie)

Intra: Drd.chim. Alexandra Maria Tanasa (cas.Popa)