

## CONCURSUL „TINERII ȘI SIGURANȚA ALIMENTELOR –PolySafeFood”

A II-a Ediție - online 7 iunie 2021

Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor are trei noi laureați la concursul TINERII ȘI SIGURANȚA ALIMENTELOR –PolySafeFood, organizat la Universitatea Politehnică Timișoara Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului.

[Rezultate PolySafeFood 2021.pdf \(upt.ro\)](#)

Premiul I: Student: Costache Adrian, Coordonator Prof. Dan-Eduard Mihaiescu

### **Amprentarea HR-MS a trigliceridelor din uleiurile vegetale**

Student: Adrian Costache      Coordonator Științific: Dan-Eduard Mihaiescu  
*Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departamentul de chimie organică „Costin Nenițescu”, 011061, Universitatea POLITEHNICA din București*

#### Obiectivele studiului

Acest studiu are ca obiectiv prezentarea metodei FT-ICR-MS pentru determinarea compoziției uleiurilor vegetale, prin introducerea directă de probă. Astfel, putem analiza unele diferențe în componența chimică, între uleiurile vegetale extrase în laborator și cele din comerț.

Deoarece trigliceridele sunt componenta principală din grăsimile animale și din uleiurile vegetale, analiza acestora prezintă o importanță biologică deosebită pentru controlul calității în industria alimentară.



Din datele de literatură, TAG (triacilglicerolii) sunt componenta principală a uleiurilor vegetale și se găsesc în procent de 95-98%. De asemenea, au fost identificați alcooli alifatici, steroli, acizi triterpenici și compuși volatili. Compoziția în resturi de acizi grași a uleiurilor diferă, spre exemplu, uleiul de măsline conține cantități ridicate de acid oleic (55-83%), acid palmitic (7,5-20%) și acid

Premiul al-II-lea: Student: Mocanu Andreea-Lavinia, Coordonator S.I. Cristina Todasca



### **Dozarea conținutului de metale din biscuiții glutenoși (semi – dulci)**

Student: *Mocanu Andreea – Lavinia*  
Profesor coordonator: *Dr. Ing. Cristina Maria Todască*

Mentorie: Student: Cernica Maria-Alexandra Coordonator Prof. Dan-Eduard Mihaiescu



### **Caracterizarea filmelor subțiri nanostructurate încărcate cu compuși bioactivi prin MALDI-HRMS-FT-ICR**

Student: *Maria-Alexandra CERNICA*  
Coordonator științific: *Dan-Eduard Mihaiescu*  
Anul I

*Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departamentul de Chimie Organică „Costin Nenițescu”, 011061, Universitatea POLITEHNICA București, România*