

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București

Facultatea: **Ingineria Chimica si Biotehnologii**

Departamentul: **Chimie organică „C.D. Nenițescu”**

Nume Prenume: **BRATU AURELIA**

Gradul didactic: **Șef lucrări**

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

“Analiza structurală și compozițională prin metode fizice moderne a grăsimilor animale”–
conducator științific prof. dr. ing. Sorin ROȘCA – **2012**.

B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. Aurelia Bratu, Cristina Ott, Brindusa Balanuca, Nicoleta Badea, Ioana Lacatusu, “The association effect of cocoa butter with vegetable oils on the obtaining of lipid nanocarriers loaded with antidepressant and antipsychotic drugs”, *Revue Roumaine de Chimie*, **2020**, 65(1), 57-67, **ISI**, ISSN: 0035-3930, FI (2019)= 0,381.

2. Mihaela Tociu, Maria-Cristina Todașcă, **Aurelia Bratu**, Mihaela Mihalache, Fulvia Manolache, “Fast approach for fatty acid profiling of dairy products fats using ¹H-NMR spectroscopy”, *International Dairy Journal*, **2018**, 83, 52-57, **ISI**, ISSN: 0958-6946, FI (2019)=2,512.

3. Ionescu Bordei N., Popescu M., **Bratu A.**, Istrati D., Ott C., Meghea A. “Valuable Romanian vegetable oils and extracts with high pharmaco-cosmetic potential”, *Revista de chimie*, **2015**, 66(9), 1267-1272, **ISI**, ISSN 0034-7752, WOS:000363359700003, FI (2019)=1,755.

4. Anca Anastasiu, Aurelia Bratu, Mihaela Mihalache, Anamaria Hanganu, Nicoleta-Aurelia Chira, Sorin Rosca, “Comparative study of juices and wines obtained from forest fruits and grapes using ¹H-NMR spectroscopy” , *U.P.B. Sci. Bull*, **2015**, 77(4), 265-274, **BDI**.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți

1. **A. Bratu**, M. Tociu, M. Mihalache, P.C. Balaure, „Compositional characterization of the fruits of *Hippophae rhamnoides* and their use”, *23th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE)*, 4-7 Septembrie **2024**, Mamaia, România.
2. M. Tociu, **A. Bratu**, N. Chira, I. Lăcătușu, C. Todașcă, „Characterization and nutritional properties of the fruits from different varieties of *Corylus avellana* and possibilities of their valorization”, *3th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE)*, 4-7 Septembrie **2024**, Mamaia, România.
3. C. Florea, N.A. Chira, M. Tociu, **A. Bratu**, N. Ionescu, G.F. Anton, „Functional foods: enhancing the nutritional value of biscuits through protein complementation and improvement of the fatty acid profile”, *23th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE)*, 4-7 Septembrie **2024**, Mamaia, România.
4. M. Tociu, G. Chiriac, B. Bălănuță, N. Chira, **A. Bratu**, M. Mihalache, C. Ott, R. Stan, „Optimization of the Extraction Method of Biologically Active Compounds and Characterization of Extracts Obtained from Vegetable Residues”, *22th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE)*, 7-9 Septembrie **2022**, Sinaia, România.
5. N. Chira, A. Hanganu, M. Tociu, **A. Bratu**, M. Mihalache, L. Popescu, R. Sturza, A. Ghendov-Mosan, M. Ivanova, G. Ivanov, C. Stavarache, Călin Deleanu, „Detection of Addition of Non-Dairy Fats to White Brined Cheese Based on ¹H-NMR Data and Chemometrics”, *22th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE)*, 7-9 Septembrie **2022**, Sinaia, România.
6. R. Stan, **A. Bratu**, M. Tociu, M. Mihalache, „Edible hemp seed oil oleogels - influence of process parameters on antioxidant activity”, *Advances in Food Chemistry International Conference (AdFoodChem)*, 15-17 Aprilie **2021**, București, România, pp. 49-50, ISSN: 2784-0352, ISSN-L: 2784-0352.
7. N. Chira, M. Tociu, L. Popescu, M. Ivanova, **A. Bratu**, M. Mihalache, C. Deleanu, „Detection of addition of fats non-dairy origin into milk products”, *International Conferences - Intelligent Valorisation of Agro-Food Industrial Wastes*, 7-8 Octombrie **2021**, Chișinău, Republica Moldova, pp. 22.
8. N. Chira, A. Hanganu, M. Tociu, **A. Bratu**, L. Popescu, A. Ghendov-Moșanu, N. Turculeț, M. Ivanovici, G. Ivanov, C. Stavarache, „Quality indices of fats as descriptors for dairy products adulteration with oils and fats of non-dairy origin”, *The International Symposium – Priorities of*

Chemistry for a Sustainable Development (PRIOCHEM – XVIIth Edition), 27-29 Octombrie **2021**, București, România.

9. C. Todasca, M. Tociu, M. Mihalache, **A. Bratu**, D. Gudovan, V. Artem, „Optimal Extraction Conditions for Enhancement of Vegetable Oils with Bioactive Compounds”, *XIXth EuroFoodChem Conference*, 4-6 Octombrie, **2017**, Budapesta, Ungaria, pp. 136, ISBN: 978-963-9970-79-3.
10. M. Mihalache, C. Todasca, M. Tociu, **A. Bratu**, V. Ionescu, “Influence of Rainfall Regime on Grape Seed Oil Composition”, *20th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE)*, 6-9 Septembrie, **2017**, Poiana Brașov, România.
11. C. Todasca, M. Tociu, **A. Bratu**, M. Mihalache, D. Voicu, F. Manolache, “Methods for Authentication of Cheese Adulteration with Exogenous Fats”, *20th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE)*, 6-9 Septembrie, **2017**, Poiana Brașov, România.
12. M. Mihalache, M. Tociu, M.C. Todasca, N. Chira, **A. Bratu**, S. Rosca, “Authentication du Salam de Sibiu par des methodés spectrales” - *9ème Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (COFrRoCA)*, 29 Iunie-2 Iulie, **2016**, Clermont-Ferrand, Franța, pp. 117, ISSN: 2068-6382.
13. M. Tociu, M. Mihalache, **A. Bratu**, F. Manolache, N. Chira, M.C. Todasca, „Authentication of Hard Cheese Based on NMR Fatty Acid Profiling”, *7th International Symposium RECENT ADVANCES IN FOOD ANALYSIS*, 3-6 Noiembrie, **2015**, Praga, Republica Cehă, pp. 176, ISBN 978-80-7080-934-1.
14. M. Mihalache, M.C. Todasca, **A. Bratu**, M. Tociu, V. Artem, A. Hanganu, V. Ionescu, S. Rosca, “The Influence of Fruit Ripening on Content and Chemical Composition of Oil from Thirteen Grape Seed Varieties”, *19th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE)*, 2-5 Septembrie, **2015**, Sibiu, România, pp. 111-112, Conference Proceedings.
15. M.C. Todasca, M. Tociu, **A. Bratu**, M. Radu, M. Mihalache, F. Manolache, M. Stanescu, „Improving the Quality of Sunflower Oil by Valorization of Vegetable Waste from the Wine Industry”, *19th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE)*, 2-5 Septembrie, **2015**, Sibiu, România, pp. 86-87, Conference Proceedings.

E. Brevete obținute în întreaga activitate