

Teza de doctorat

Studiul fizico-chimic al stabilității unor aditivi alimentari în condiții de procesare simulată

Conducător științific: Prof. Dr. Ing. Nicolae DOCA

Disciplinele studiate:

Compuși utilizați ca aditivi alimentari,

Aromatizării și rolul lor în tehnologia aditivării produselor alimentare,

Metode cromatografice de caracterizare a compoziției chimice a alimentelor,

Metode spectroscopice de caracterizare a compoziției chimice,

Cinetica izotermă și neizotermă,

Metode termoanalitice de studiu a reacțiilor în stare solidă

Articole în reviste ISI

1. Iolanda Tolan, Dorina-Rodica Chambre, *Study of L-glutamic acid influence on the thermal behavior of native wheat starch*, Rev Chim Bucharest, 2015, 66 (4) : 444-450
2. Mariana Anghel, Gabriela Vlase, M. Bilanin, T. Vlase, P. Albu, Adriana Fuliaș, Iolanda Tolan, N. Doca, *Comparative Study on the Thermal Behavior of two Similar Triterpenes from Birch*, Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, 2013, 113 (3) : 1379 - 1385, DOI 10.1007/s10973-013-3203-3
3. Mariana Anghel, T. Vlase, Gabriela Vlase, P. Albu, N. Doca, Iolanda Tolan, M. Mracec, *Hyphenated Techniques Used by Evaluation of the Thermal Behaviour of Glycyrrhetic Acid*, Revue Roumaine de Chimie, 2012, 57 (7-8) : 747-753

Articole în reviste categoria B+

1. Iolanda Tolan, Gabriela Vlase, Iulia Ceban, T. Cianga Carmen Alexandra Grigorie, *“Study of thermally induced interactions between benzoic acid and the main compounds of wheat flour”* Annals of West University of Timișoara, ser. chem, 2013, 22 (3,4) : 1-10
2. Iulia Ceban, Iolanda Tolan, Dora Rasadean, Gabriela Vlase, T. Vlase, *“Impact of ascorbic acid on the thermal stability of hydrated wheat gluten”* Annals of West University of Timișoara, ser. chem, 2013, 22(3,4) : 11-21
3. Iolanda Tolan, Gabriela Vlase, Carmen A. Grigorie, T. Vlase, Iulia Ceban, *Thermal behavior of simulated flour under non-isothermal conditions*, Annals of West University of Timișoara, Series Chemistry, 2012, 21 (2) : 103-112

Comunicări la Simpozioane și Conferințe Internaționale

1. Iolanda Tolan, Gabriela Vlase, T. Vlase, N. Doca, *Thermal behavior of simulated flour under non-isothermal conditions*, The 11th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis, Section Organic Materials and Pharmaceuticals (OMP), September 9-13, 2012, Zakopane, Poland
2. Gabriela Vlase, Iolanda Tolan, T. Vlase, N. Doca, *Stabilization Effect of Glutamic Acid on Wheat Amidon and the Wheat Flour*, The 11th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis, Section Organic Materials and Pharmaceuticals (OMP), September 9-13, 2012, Zakopane, Poland
3. Iolanda Tolan, Gabriela Vlase, Carmen A. Grigorie, T. Vlase, N. Doca, *Study of Thermally Induced Interactions Between Benzoic Acid and the Main Compounds of Wheat Flour*, International Symposium Research and Education in Innovation Era, 4th Edition, November 08-09, 2012, Arad
4. Iolanda Tolan, Gabriela Vlase, T. Vlase, Carmen A. Grigorie, N. Doca, *Thermally Induced Interaction Between Simulated Flour and Ammonium Dihydrogenphosphate*, International Symposium Research and Education in Innovation Era, 4th Edition, November 08-09, 2012, Arad
5. Gabriela Vlase, Iolanda Tolan, T. Vlase, N. Doca, *Impact of ascorbic acid on the thermal stability of hydrated wheat gluten*, 15th International Congress on Thermal Analysis and Calorimetry, 20-24 august, 2012, Osaka, Japan
6. P. Albu, Gabriela Vlase, N. Doca, T. Vlase, C. Bolcu, Mariana Anghel, Adriana Fuliaș, Carmen A. Grigorie, Iolanda Tolan, *Thermal behaviour of some bioactive materials of isocyanic organic-inorganic based composites, of some natural pentacyclic triterpenoides, of some local anesthetic drugs and mixture of food additives with polysaccharides respectively deposit proteins*, Al 21-lea simpozion anual de comunicări științifice al Secției de Științe Chimice a Academiei Române - Comisia de Analiză Termică și Calorimetrie, februarie 2012, București

Comunicări la Simpozioane și Conferințe Naționale

1. Iolanda Tolan, N. Doca, *Comportarea termică a componentelor majore ale făinii de grâu, în condiții neizoterme*, Simpozionul științific organizat în cadrul proiectului POSDRU 21/1.5/G/38347, Universitatea de Vest, 2012, Timișoara
2. Iolanda Tolan, N. Doca, *Interacții induse termic între componentele făinii și aditivi alimentari*, Simpozionul Științific al Doctoranzilor din Facultatea de Chimie, Biologie, Geografie, Domeniul Chimie, Universitatea de Vest, 17 iunie 2011, Timișoara

3. Mihaela Ciurea, Simina Neagu, Iolanda Tolan - *Variația concentrației calciului in laptele de vaca pasteurizat si reîncălzit*, Analele Universității "Aurel Vlaicu" Arad seria "Inginerii Alimentare", 2000, p. 245-249
4. L. Savici, B. Pancan, Iolanda Tolan - *Determinarea eficienței unei stații de epurare a apelor reziduale de la galvanizare. Urmărirea cu metoda FIA a gradului de epurare a cuprului*, Simpozionul Zilele Academice Timișene Ediția a IV-a, 27-28 mai 1999, p 220-224.
5. N. Dincă, R. Oprean, C. Popa, Iolanda Tolan - *Identificarea și dozarea componentelor uleiului de mentă prin GC și MS*, Lucrările celei de-a IV-a Sesiuni de Comunicări Științifice, Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad, 30-31 octombrie 1997
6. L. Savici, B. Pancan, N. Dincă, Iolanda Tolan - *Determinarea conținutului de nichel, cupru si fier in băile de nichelare lucioasa prin metoda automata FIA*, Lucrările celei de-a III-a Sesiuni de Comunicări Științifice, Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad, 16-17 mai 1996, vol. 11
7. L. Savici, N. Dincă, B. Pancan, Iolanda Tolan, Daniela Diaconescu - *Determinarea zaharinei din îndulcitori sintetici prin metoda automata FIA*, Lucrările celei de-a III-a Sesiuni de Comunicări Științifice, Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad, 16-17 mai 1996, vol. 9.
8. L. Savici, N. Dincă, Iolanda Balogh - *Studii privind utilizarea metodei de analiză prin injectare in flux la apele reziduale* - Sesiunea de Comunicări Științifice - Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad, mai 1994
9. L. Savici, N. Dincă, Iolanda Balogh - *Studii privind utilizarea metodei de analiză prin injectare in flux in industria alimentara* - Sesiunea de Comunicări Științifice - Universitatea "Aurel Vlaicu" Arad, mai 1994
10. E. Ivan, T. Redac, Iolanda Balogh, L. Savici - *Contribuții la studiul conductivității electrice a unor mase din sistemele $Pr_6O_{11}-NiO$ și $Pr_6O_{11}-Ca_3O_4$* , Sesiunea de Comunicări Științifice - Univ. "Aurel Vlaicu" Arad, mai 1992, vol. II, pag 70-76
11. Iolanda Balogh - *Metode de reutilizare a rebuturilor de porțelan în masa de vitrus*, Sesiunea de Comunicări Științifice a Stagiariilor, Alba-Iulia 1988
12. Iolanda Balogh - *Filtre de porțelan*, Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești - Institutul Politehnic "Traian Vuia" Timișoara 1987
13. Iolanda Balogh - *Reutilizarea rebuturilor de porțelan*, Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești - Institutul Politehnic "Traian Vuia" Timișoara 1987

Postere la Simpozioane și Conferințe Internaționale

1. Mihaela Dochia, Dorina Chambre, Simona Gavrițaș, Monica Pustianu, Iolanda Tolan, Gabriela Onofrei, *Experimental conditions influence on the thermal behavior of cotton-flax fabrics after an eco-friendly pretreatment*, International Symposium Research and Education in an Innovation Era 7th Edition, Plants, Environment and Human Health, 2018-05-17, Arad <https://www.uav.ro/en/conferences/isreie-2018>
2. Dorina Chambre, Mihaela Dochia, Cecilia Sîrghie, Iolanda Tolan, Gabriela Onofrei, Adina Maria Bodescu, *Thermal and FTIR analysis of bioscoured cellulosic fabrics*, International Symposium Research and Education in an Innovation Era 7th Edition, Plants, Environment and Human Health, 2018-05-17, Arad <https://www.uav.ro/en/conferences/isreie-2018>

Proiecte de cercetare

1. Contract nr.: POSDRU/189/2.1/G/156607, August - Decembrie 2015
Titlul proiectului: *“Parteneriat dezvoltat pentru CONSilierea și PRACTIca Studenților în vederea creșterii angajabilității lor - CONPRACTIS”*
Parteneri: Universitatea Politehnica Timisoara
Membru în echipa de implementare - Responsabil Domeniul Chimie
2. *Biodiversity of species with high nutritional and functional value* - Biodiversità di specie ad elevato valore Funzionale e Nutraceutico (BIO.FUN.) - Biodiversitatea speciilor cu inalta valoare nutrițională și funcțională, Mai 2015
Proiect finantat din fonduri PO FESR 2007/2013, ale Regiunii Basilicata (Italia),
Parteneri: Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Bioscienze e Bioresorse - (IBBR - CNR) Basilicata - Italy (NUTS: ITF52) & University Aurel Vlaicu of Arad - Faculty of Food Engineering, Tourism and Environmental Protection, Arad - Romania (NUTS: RO421) Valoare proiect 130.000 Euro
Membru în echipa de cercetare
3. Proiect Transfrontalier INTERREG III A HU-RO-SCG-1/356, *„Forumul Mureșului” - acțiune transfrontalieră pentru protecția mediului*, Aprilie - Septembrie 2006
Promotor de proiect: Asociația „Szögedi Védegylet”
Parteneri: Asociația „CSEMETE” - Szeged, Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad
Primaria Szeged, Primaria Arad, Asociația “Condor Club” Arad
Membru în echipa de cercetare, Translator; Organizarea conferinței, “Forumul Mureșului” - Campania de comunicare în vederea antrenării comunităților locale la acțiunea de ecologizare
4. Contract nr.2321/13.10.1995.
Determinarea nitratului, nitritului și fosfatului prin metoda FIA și algoritmi de interpretare, Beneficiar CAAC Cluj-Napoca, Membru în echipa de cercetare

5. Contract nr.1052 /11.05.94.

Reducerea consumului specific la fabricarea spiritului din porumb prin folosirea enzimelor, Beneficiar S.C.INDAGRARA S.A. Arad, Membru in echipa de cercetare

Cărți și lucrări de specialitate publicate

1. I.B. Pancan, Iolanda Tolan, Adina M. Bodescu, *Chimie anorganică*, Ed. Universității "Aurel Vlaicu" Arad, 2005, ISBN 973-8363-63-2, 344 pag.
2. N. Dincă, C. Ursachi, G. Onofrei, F. Harja, Iolanda Tolan, D. Condrat, *Analize fizico-chimice - Lucrări practice*, Ed. Mirton, Timișoara, 2004, ISBN 973-661-478-6, 64 pag.
3. Iolanda Tolan, L. Savici, Ș. Ehling - *Chimie analitică - Îndrumător pentru lucrări de laborator*, ediția a II-a revăzută și completată, Ed. Mirton, Timișoara, 2001, ISBN 973-585-349-3, 96 pag.
4. L. Savici, Iolanda Tolan - *Echilibre chimice - note de curs* - Ed. Mirton, Timișoara, 2001, 79 pag.
5. Iolanda Tolan, L. Savici, Ș. Ehling - *Chimie analitică - îndrumător pentru lucrări de laborator*, Ed. Mirton, Timișoara, 2000, ISBN: 973-585-081-8, 46 pag.
6. Iolanda Tolan, L. Savici, I.B. Pancan, Ș. Ehling, *Chimie anorganică*, Ed. Mirton, Timișoara, 2000, ISBN 973-585-251-9, 118 pag.
7. Ș. Ehling, Iolanda Tolan - *Lucrări practice de chimie anorganică*, Ed. Mirton, Timișoara, 2000, ISBN: 973-585-212-8, 92 pag.

Arad,
20.02.2019

As. dr. ing. TOLAN Iolanda