

Tematica si bibliografia de concurs

Pentru postul cu nr. 2 din Statul de Functii al Departamentului Ingineria Produselor
Alimentare pentru anul 2019 - 2020

1. Aditivi și ingrediente în industria alimentară

1. Conservantii alimentari. Generalitati. Rol. Clasificare. Aditivi de conservare organici,
2. Antioxidanti. Definitie. Clasificare. Mecanism de actiune.
3. Coloranti alimentari natural si sintetici,
4. Arome. Aromatizanti si potentiatori de aroma. Relatii intre structura chimica si calitatile aromatice,
5. Indulcitori naturali si edulcoranti.

Bibliografie

1. Banu C., -coordonator, Aditivi si ingrediente pentru industria alimentara, Editura Tehnica, 2000.
2. Banu C., -coordonator, Manualul inginerului de industrie alimentara. Vol. I si II, Ed Tehnica, Bucuresti, 1998
3. Banu, C., Preda, N., Vasu, S., 1982, Produsele alimentare și inocuitatea lor, Ed. Tehnică, București;
4. Bibek, R., Fundamental Food Microbiology, CRC Press, London, New York;
5. Branen LA, Davidson M., Salminen S., Thorngate JH, Food Additives, 2002, Marcel Dekker, Inc., New York, Basel
6. Cotrău, M., ș.a., 1991, Toxicologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București;
7. Macovei, N., 2000, E-urile si problemele de sănătate, Ed. Asociatiei Cristiana București,
8. Savu, C., 1999, Poluarea mediului si prezenta substanțelor toxice in alimente – controlul calității alimentelor, Ed. Semne, București;
9. Segal, B., Balint, C., 1982, Procedee de îmbunătățire a calității și stabilității produselor alimentare, Ed. Tehnică, București;
10. Socaciu Carmen, Curs de chimie alimentara si aditivi alimentari, Cluj-Napoca, 1997
11. Steinhart, C.E., Doyle, M.E., Cochrane, B.A., Food Safety, 1994, Ed. Marcel Dekker, inc. New York.
12. Tofana M., Aditivi alimentari Interactiunea cu alimentul,Ed. AcademicPres, Cluj Napoca, 2006

2. Factori de impact asupra calității materiilor prime

1. Impactul factorilor fizici (radiații, lumina, temperatura, umiditate, câmp electric, magnetic, microunde, gravitațional) asupra calitatii materiilor prime,
2. Impactul factorilor abiotici asupra calitatii materiei prime/ Efectul temperaturii ridicate asupra calității cerealelor,
3. Impactul modificărilor genetice asupra alimentelor,
4. Impactul factorilor biologici asupra calității materiei prime. Dăunătorii culturilor,
5. Calitatea materiilor prime organice vs. de cele conventionale.

Bibliografie

1. Abadias M., et al., Microbiological quality of fresh, minimally-processed fruit and vegetables, and sprouts from retail establishments, *International Journal of Food Microbiology* 123 (2008) 121–129
2. Alistair S. Grandison, *Postharvest Handling and Preparation of Foods for Processing*, Food Processing Handbook, Second Edition. Edited by James G. Brennan and Alistair S. Grandison, 2012 Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA.
3. Blake, J J, Spink, J H, Dyer C, Factors affecting cereal establishment and its prediction, Report, Home-Grown Cereals Authority, 2003
4. James S.J. , James C., The food cold-chain and climate change, *Food Research International* 43 (2010) 1944–1956
5. Kårlund A., Moor U., Sandell M., Karjalainen R O, The Impact of Harvesting, Storage and Processing Factors on Health-Promoting Phytochemicals in Berries and Fruits, *Processes* 2014, 2, 596-624
6. Lake I.R. et al., Climate Change and Food Security: Health Impacts in Developed Countries, *Environmental Health Perspectives*, 120 (11), 2012.
7. Popovski S., Celar F.A., The impact of environmental factors on the infection of cereals with *Fusarium* species and mycotoxin production – a review, *Acta agriculturae Slovenica*, 101 (2013), 105 - 116
8. Uzogara Stella G., The impact of genetic modification of human foods in the 21st century: A review, *Biotechnology Advances* 18 (2000) 179–206
9. Ximena C. Schmidt Rivera, Namy Espinoza Orias, Adisa Azapagic, Life cycle environmental impacts of convenience food: Comparison of ready and home-made meals, *Journal of Cleaner Production* 73 (2014) 294e309
10. Zia-Ur-Rehman, Storage effects on nutritional quality of commonly consumed cereals, *Food Chemistry* 95 (2006) 53–57
11. ***Airfreight Transport of Fresh Fruit and Vegetables : A Review of the Environmental Impact and Policy Options, International Trade Centre UNCTAD/WTO, Palais des Nations, 1211 Geneva 10, Switzerland (<http://www.intracen.org>)

12. ***How to Determine the Shelf-life and Date Marking of Food A Draft Guidance Document MPI Discussion Paper No: 2012/27, ISBN No: 978-0-478-40483-8 (online), 2012
13. ***Quality of Organic vs. Conventional Food and Effects on Health, Report, Estonian University of Life Sciences, 2011

3. Inocuitatea produselor agroalimentare

1. Contaminanți naturali care afectează inocuitatea produselor alimentare. Peptide. Alcaloizi. Glicozide. Substanțe fenolice. Substanțe vasoactive. Toxine din pește și alte specii,
2. Efectul procesării asupra inocuității produselor alimentare,
3. Efectul aditivilor alimentari,
4. Efectul unor contaminanți chimici asupra inocuității,
5. Contaminarea produselor alimentare cu mușcături producătoare de toxine .

Bibliografie

1. Banu, C., Preda, N., Vasu, S., 1982, Produsele alimentare și inocuitatea lor, Ed. Tehnică, București,
2. Bibek, R., Fundamental Food Microbiology, CRC Press, London, New York,
3. Cotrău, M., ș.a., 1991, Toxicologie, Ed. Didactică și Pedagogică, București,
4. Macovei, N., 2000, E-urile si problemele de sănătate, Ed. Asociației, Cristiana București,
5. Savu, C., 1999, Poluarea mediului si prezenta substanțelor toxice in alimente – controlul calității alimentelor, Ed. Semne, București,
6. Segal, B., Balint, C., 1982, Procedee de îmbunătățire a calității și stabilității produselor alimentare, Ed. Tehnică, București,
7. Steinhart, C.E., Doyle, M.E., Cochrane, B.A., Food Safety, Ed. Marcel Dekker, inc. New York.