

Az Agro- és Élelmiszerfizikai szekció beszámolója a 2018-ban végzett munkáról

A kis létszámra tekintettel a szekció tagjai nem tartottak szekció ülést. A szekció tagok 2018-ban is folytatták tudományos kutatási munkájukat, amelyet konferencia anyagok, megjelent és elküldött publikációk szemléltetnek. A 2nd International Conference on Biosystems and Food Engineering konferencián, amelyet a Szent István Egyetem Élelmiszertudományi Karának Fizika-Automatika Tanszéke szervezett hét előadással vettek részt az alábbi előadásokkal:

1. *Dielectrical properties of Hungarian Acacia honey.* Eszter Vozáry, Kinga Ignác, Báborka Gillay; E203: 8pp
2. *Evaluation of chicken meat physical properties during food processing.* Marta Della Valle, Eszter Vozáry, Francesco Marra, László Baranyai; E206: 6p.
3. *Applicability of rapid measurement techniques to detect minimal heat treatment of honey.* Zsanett Bodor, Csilla Benedek, John-Lewis Zinia Zaukuu, Tímea Kaszab, István Kertész, Zoltán Kovács; E208: 1p.
4. *Effect of heat treatments in color parameters of wine products.* Péter Korzenszky, Tímea Kaszab, Gábor Gécz; E213: 9p.
5. *Investigating the texture and antioxidant capacity of papain enzyme-treated yogurt with different substrate – glucose and sucrose.* Attila Csighy, Arijit Nath, Eszter Vozáry, András Koris, Gyula Vatai; E214: 1p.
6. *Shelf life extension with ultrasound.* Dávid Nagy, Báborka Gillay, Tamás Zsom, József Felföldi, Viktória Zsom-Muha; E225: 1p.
7. *Examination of the effect of type and quality of sugar on main sensory parameters of homemade oat-flakes biscuit.* Tímea Kaszab, Blanka Halasi, Zoltán Kovacs; E233: 8p.

Az Élelmiszertudományi Kar által szervezett Third International Conference on Food Science and Technology nemzetközi konferencián a következő három posztert mutatták be:

1. *Monitoring of Lactobacillus bacteria growth by physical parameters.* Zs. Bodor, T. Kaszab, J. L.Z. Zaukuu, M.S. Rashed, Cs. Mohácsiné Farkas, Z. Kovacs
2. *Investigation on quality of enzyme treated yogurt.* A. Csighy, A. Nath, E. Vozary, A. Koris, Gy. Vatai
3. *Dielectric model of soybean of various moisture content.* B. Gillay, Z. Gillay, D. Funk, E. Vozáry

A 12th International Conference on Agrophysics : Soil, Plant & Climate: konferencián egy anyagot mutattak be:

1. *Indication of root stress using phase shift measurement.* Rajkai, K; Vozáry, E; Cseresnyés, I; 12th International Conference on Agrophysics : Soil, Plant & Climate:

A Geophysical Research Abstracts-ban is megjelent egy összefoglaló az alábbi adatokkal:

1. Kálmán, Rajkai ; Sándor, Kabos ; Eszter, Vozáry ; Imre, Cseresnyés: Decreasing the scattering of root electrical capacitance. GEOPHYSICAL RESEARCH ABSTRACTS. 20 Paper: 4470, 1 p. (2018)

Összesen négy cikk jelent meg a szekció tagok munkájából, nevezetesen az alábbiak:

1. Zsanett, Bodor; Fanni, Adrienn Koncz ; Mahmoud, Said Rashed ; Tímea, Kaszab ; Zoltan, Gillay ; Csilla, Benedek ; Zoltan, Kovacs: *Application of Near Infrared Spectroscopy and Classical Analytical Methods for the Evaluation of Hungarian Honey.* PROGRESS IN AGRICULTURAL ENGINEERING SCIENCES 14 : S1 pp. 11-23. , 13 p. (2018)
2. László, Baranyai ; Luigi, De Vivo ; Márton, Magnucz ; Eszter, Vozáry ; Francesco, Marra: *Analysis of joule heating of pork sausages.* Asia Pacific Journal of Food Safety and Security. 4(1), 10-20 (2018)

3. Cseresnyés, Imre ; Rajkai, Kálmán ; Takács, Tünde ; Vozáry, Eszter: *Electrical impedance phase angle as an indicator of plant root stress. BIOSYSTEMS ENGINEERING* 169 pp. 226-232. , 7 p. (2018)

4 FERENC Á. MOHOS, ESZTER VOZÁRY: *Evaluation of Relaxation and Creep Curve by Application of Peleg Linearization and Prony Series. Progress in Agricultural Engineering Sciences* 14(2018)1, 61 – 75

Megjelenés alatt lévő publikációk a következők.

1. G. Szafner, O. Dóka, N. Gombkötő, O. Balázs: *EFFECT OF PROTEIN CONTENT ON THE THERMAL EFFUSIVITY OF FOODS. Acta Alimentaria* (elküldve)

2. György Vegvari; Ildiko Jocsak; Noemi Kappel; Otto Doka: *Carotenoid quantification of Cucurbita spp. by spectrophotometry, HPLC and photoacoustics. Food Biophysics* (elküldve)

A fentiekén kívül még különböző szakmai anyagokat jelentettek meg

1. Bodor, Zs. ; Benedek, Cs. ; Kaszab, T. ; Kovacs, Z.: *Application of classical and correlative analytical methods on honey origin identification. Researched Risk Factors of Food Chain*

2. Bodor, Zsanett ; John-Lewis, Zinia Zaukuu ; Gillay, BÍborka ; Gillay, Zoltán ; Kovács, Zoltán: *Gyors mérési módszereken alapuló modellek fejlesztése élelmiszerhamisítás detektálására. Ifjú Tehetségek Találkozója 2018*

3. Kaszab, T. ; Szigeti, F. ; Bodor, Zs. ; Zinia, Zaukuu J-L. ; Rashed, M S. ; Slavchev, A. ; Mohácsi-Farkas, Cs. ; Kovacs, Z. : *Monitoring of probiotic and non probiotic Lactobacillus strains' growth by different physico-chemical parameters. Researched Risk Factors of Food Chain*

A fentiek mellett tananyagfejlesztés is történt az élelmiszerfizika területén. A meglevő tananyagokat angol nyelvre is lefordították, ill. lefordítják, mivel a Szent István Egyetem Élelmiszertudományi Karán, valamint a Mosonmagyaróváron is lesz angol nyelvű oktatás 2019 szeptemberétől az alapképzésben. Tovább bővült a műszerpark: oszcillációs viszkoziméterrel is lehet majd az élelmiszerek reológiai tulajdonságait vizsgálni. A jövőben szeretnénk tovább emelni a taglétszámot. Az International Conference on Biosystems and Food Engineering konferenciából a harmadikat is szeretnénk megszervezni a Szent István Egyetem Fizika-Automatika Tanszékén részben a szekció tagok részvételével.