

Agro- és Élelmiszerfizika Szekció beszámolója a 2019-ben végzett munkájáról

A szekció viszonylag kis létszámú, ezért szakmai összejövetelet nem tartott a szekció a 2019-s évben. A tagság nagy része a Szent István Egyetem oktatója, így gyakorlatilag állandó munkakapcsolatban vannak a tagok egymással. Az intenzív kutatómunka eredményeként a tagok több nemzetközi konferencián vettek részt előadásokkal és poszterekkel. A

17th Conference on Electrical Bioimpedance nemzetközi konferencián egy előadás:

Effect of Heating on Dielectric Properties of Hungarian Acacia Honeys

Eszter Vozáry¹, Zsanett Bodor¹, Kinga Ignácz¹, Bíborka Gillay¹ and Zoltán Kovács¹

és egy poszter került bemutatásra:

Monitoring Lactobacillus bulgaricus growth in yoghurt by electrical impedance

Zsanett Bodor¹, John-Lewis Zinia Zaukuu¹, Tímea Kaszab¹, Anikó Lambert-Meretei¹, Mahmoud Said Rashed¹, Zoltan Kovacs¹, Csilla Mohácsi Farkas², Eszter Vozáry¹

A 3rd International Conference on Biosystem and Food Engineering nemzetközi konferenciát sikeresen szervezte meg a Szent István Egyetem Élelmiszertudományi Karának Fizika-Automatika Tanszéke. A szervezésben a szekció több tagja is aktívan részt vett és a következő **előadásokkal** szerepeltek:

Applicability of near infrared spectroscopy to detect adulteration of honey Zsanett

Bodor, Csilla Benedek, John-Lewis Zinia Zaukuu, Zoltán Kovács

Enzyme-treated milk yoghurt – Process development and biochemical characteristics

Attila, Csighy ; Gyula, Vatai ; Klára, Pásztorné Huszár ; Eszter, Vozáry ; Gabriella, Kiskó ; András, Koris ; Arijit, Nath

illetve a következő **poszterekkel** szemléltették munkájukat:

Effect of heating on electrical impedance parameters of Acacia honey

Ma, Yixuan ; Eszter, Vozáry ; Bíborka, Gillay

Color of table grape accessions influenced by the length of cold storage

Eszter, Somogyi ; János, Lázár ; Péter, Bodor ; Tímea, Kaszab

Effect of the temperature on the rheological properties of compound coating.

Tímea, Kaszab ; Lídia, Bornemisza ; Katalin, Badak-Kerti

Ugyancsak aktívan vett részt néhány szekció tag **a Second Aquaphotomics European Conference** nemzetközi konferencia lebonyolításában és ezen is több előadást tartottak a szekció tagjai:

Aquaphotomics and its recent applications in the field of food science

Zoltan, Kovacs ; John-Lewis, Z. Zaukuu ; Zsanett, Bodor ; Balkis, Aouadi ; Flora, Vitalis ; Zoltan, Gillay ; Teng, Cao ; Dzenifer, Németh ; Mitsue, Oshima ; Roumiana, Tsenkova

Detection of adulteration of linden honey with beet and rice syrup using Aquaphotomics

Zsanett, Bodor ; Csilla, Benedek ; Zoltan, Gillay ; Dávid, Nagy ; Zoltan, Kovacs

Detection of multiple adulterants in tomato paste using near infrared spectroscopy

Flora, Vitalis ; John-Lewis, Zinia Zaukuu ; Tímea, Kaszab ; Balkis, Aouadi ; Zoltan, Kovacs

Synergy Engineering, Agriculture and Green Industry Innovation Conference Gödöllői nemzetközi konferenciát a Szent István Egyetem Gépészmérnöki Kara szervezte, ezen is bemutattak kutatási anyagokat a szekció tagjai:

Monitoring of different probiotic activity lactobacillus strains' growth by different physico-chemical parameters

Timea, Kaszab ; Zsanett, Bodor ; Csilla, Mohácsi-Farkas ; Aleksandar, Slavchev ; Zoltan, Kovacs

Spectroscopy as a rapid method for detecting paprika and tomato powder adulteration

Zaukuu, John-Lewis Zinia ; Bodor, Zsanett ; Laryea, Damian ; Wireko-Manu, Faustina ; Vitalis, Flora ; Zsomné, Muha Viktória ; Gillay, Zoltan ; Kovacs, Zoltan

A **Magyar Biofizikai Társaság XXVII. kongresszusán** két poszterrel vettek részt a szekció tagok:

Melegítés hatása a magyar akácmézek dielektromos tulajdonságaira

Vozáry, Eszter ; Bodor, Zsanett ; Ignácz, Kinga ; Gillay, Báborka ; Kovács, Zoltán

Lactobacillus bulgaricus növekedésének követése joghurtban elektromos impedanciával

Bodor, Zsanett ; Zaukuu, John Lewis Zinia ; Kaszab, Tímea ; Lamborné, Meretei Anikó ; Rashed, Mahmoud Said ; Kovács, Zoltán ; Mohácsiné, Farkas Csilla ; Vozáry, Eszter

A fentiekén kívül még más nemzetközi és hazai konferencián is szerepeltek a szekció tagok előadásokkal

1st International Conference on Advanced Production and Processing Újvidéki Egyetem, Technológiai Kar:

Application of correlative analytical techniques for the detection of heat treatment of honey

Zsanett, Bodor ; Csilla, Benedek ; Tímea, Kaszab ; John-Lewis, Zinia Zaukuu ; Zoltan, Kovacs

Spectroscopy as a rapid method to detect paprika powder adulteration with corn flour

John-Lewis, Z. Zaukuu ; Zsanett, Bodor ; Zoltan, Gillay ; Flora, Vitalis ; Viktória, Zsom-Muha ; Zoltan, Kovacs

Hungalimentaria 2019 : Konferencia és kiállítás: „Ésszel a kosárba! - Mit mond erről a labor?"

Gyors módszerek alkalmazhatósága paradicsom- és paprikaporok hamisításának detektálására

Bodor, Zs ; Zaukuu, J.L.Z. ; Gillay, Z ; Kaszab, T ; Zsomné, Muha V ; Benedek, Cs ; Kovács, Z

Magyar Táplálkozástudományi Társaság XLIV. Vándorgyűlése

GYORS MÓDSZEREK ALKALMAZHATÓSÁGA PARADICSOM- ÉS PAPRIKAPOROK HAMISÍTÁSÁNAK DETEKTÁLÁSÁBAN

Bodor, Zsanett ; Zaukuu, John-Lewis Zinia ; Dr. Gillay, Zoltán ; Benedek, Csilla ; Zsomné, Muha Viktória ; Kaszab, Tímea ; Kovács, Zoltán

I. Országos Táplálkozástudományi Szakemberek Konferenciája

Korrelatív, gyors módszerek fejlesztése élelmiszerhamisítás detektálására

Bodor, Zsanett ; Zaukuu, John-Lewis Zinia ; Benedek, Csilla ; Gillay, Báborka ; Gillay, Zoltán ; Kovács, Zoltán

TÁPLÁLKOZÁSTUDOMÁNYI KUTATÁSOK IX. PhD konferencia

Paradicsom-és paprikaparak hamisításának detektálhatósága gyors módszerekkel

Bodor, Zsanett ; Zaukuu, John-Lewis Zinia ; Gillay, Zoltán ; Benedek, Csilla ; Kovács, Zoltán

A következő cikkek jelentek meg a szekció tagok munkáiból:

[Bodor, Zs.](#) ; [Benedek, Cs.](#) ; [Kaszab, T.](#) ; [Zaukuu, J.-L. Zinia](#) ; Kertész, I. ; [Kovacs, Z.](#)
[Classical and correlative analytical methods for origin identification of Hungarian honeys](#)

ACTA ALIMENTARIA: AN INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE 48 : 4 pp. 477-487. , 11 p. (2019)

[Cseresnyés, Imre](#) ; [Vozáry, Eszter](#) ; [Kabos, Sándor](#) ; [Rajkai, Kálmán](#)
[Influence of substrate type and properties on root electrical capacitance](#)

INTERNATIONAL AGROPHYSICS 34 : 1 pp. 95-101. , 7 p. (2020)

[Jócsák, Ildikó](#) ; [Végyvári, György](#) ; [Vozáry, Eszter](#)

[Electrical impedance measurement on plants: a review with some insights to other fields](#)

THEORETICAL AND EXPERIMENTAL PLANT PHYSIOLOGY 31 : 3 pp. 359-375. , 17 p. (2019)

[László, Baranyai](#) ; Luigi, De Vivo ; Márton, Magnucz ; [Eszter, Vozáry](#) ; Francesco, Marra
[Evaluation of ohmic heating design using thermovision](#)

HUNGARIAN AGRICULTURAL ENGINEERING 34 : 1 pp. 62-65. Paper:

10.17676/HAE.2018.34.62 , 4 p. (2019)

A 2019/2020 tanévben elindult a Szent István Egyetem Élelmiszertudományi Karán az angol nyelvű élelmiszermérnök képzés alapfokon. Az oktatáshoz szükséges fizika és élelmiszerfizika tárgyú tananyagokat főleg a szekció tagok fejlesztették, illetve fordították le a magyar tananyagokból.

A kutatás tovább folyt az élelmiszerfizikai módszerekkel – reológiai, dielektromos közeli infravörös spektroszkópiai módszerekkel.

A jövőben a szekció tagjainak létszámát szeretnénk tovább növelni, főleg más egyetemeken – Debreceni Egyetem, Nyugatmagyarországi Egyetem, Szegedi Egyetem - élelmiszerfizikai kutatásokban résztvevő oktatókkal, illetve kutatókkal.