

## Agro-és Élelmiszerfizikai szekció beszámolója 2020

A szekció viszonylag kis létszámú ezért ritkán tartunk szekció összejövetelt. Több nap szinten munkakapcsolatban vannak. A Magyar Agrár és Élettudományi Egyetem (MATE) létrejöttével szinte minden tag egy egyetem oktatója. 2020-ban szekció ülést nem tartottunk és a Covid járvány miatt konferenciákon sem vettünk részt, de a termékeny kutatómunkát a mellékletben felsorolt cikkek mutatják.

Ugyancsak sok új elektronikus tananyag született a Covid járvány miatti on-line oktatáshoz élelmiszerfizika témakörben. Örömteli az is, hogy vannak érdeklődők, akik szívesen lesznek a társaság tagjai. Reméljük 2021-ben a taglétszámunk növekedni fog. Sajnálatos, hogy a szekció titkára, elsősorban megélhetési gondokra hivatkozva, elhagyta az egyetemi oktató-kutató munkakört és egészen más területen dolgozik.

Az élelmiszerfizika területén tovább folyik a kutatómunka. 2021-ben több konferencia részvételt tervezünk.

2020-ban megjelent cikkek:

Does electrical capacitance represent roots in the soil?

Imre Cseresnyés<sup>1</sup> · Eszter Vozáry<sup>2</sup> · Kálmán Rajkai<sup>1</sup>

Acta Physiologiae Plantarum (2020) 42:71

Influence of substrate type and properties on root electrical capacitance\*\*

Imre Cseresnyés<sup>1\*</sup>, Eszter Vozáry<sup>2</sup>, Sándor Kabos<sup>3</sup>, and Kálmán Rajkai

Int. Agrophys., 2020, 34, 95-101

Dielectrical properties of Hungarian acacia honeys

ESZTER VOZÁRY , KINGA IGNÁCZ and BÍBORKA GILLAY

Progress in Agricultural Engineering Sciences 16 (2020) S1, 131–139

Investigating the Texture and Antioxidant Capacity of Papain and Trans-glutaminase

Enzyme-treated Yogurt with Different Carbohydrates – Glucose, Sucrose and Maltodextrin

Attila Csighy<sup>1\*</sup>, Arijit Nath<sup>1</sup>, Eszter Vozáry<sup>2</sup>, András Koris<sup>1</sup>, Gyula Vatai<sup>1</sup>

Periodica Polytechnica Chemical Engineering, 64(3), pp. 349–356, 2020

Detection and Quantification of Tomato Paste Adulteration Using Conventional and Rapid Analytical Methods

Flora Vitalis <sup>1</sup> , John-Lewis Zinia Zaukuu <sup>1</sup> , Zsanett Bodor <sup>1</sup> , Balkis Aouadi <sup>1</sup> ,

Géza Hitka <sup>2</sup> , Timea Kaszab <sup>1</sup> , Viktoria Zsom-Muha <sup>1</sup> , Zoltan Gillay <sup>1</sup> and Zoltan Kovacs

Sensors **2020**, 20, 6059

Electronic Nose for Monitoring Odor Changes of Lactobacillus Species during Milk fermentation and Rapid Selection of Probiotic Candidates

Zoltan Kovacs <sup>1,\*</sup> , Zsanett Bodor <sup>1</sup> , John-Lewis Zinia Zaukuu <sup>1</sup> , Timea Kaszab <sup>1</sup> ,

George Bazar <sup>2,3</sup> , Tamás Tóth <sup>3</sup> and Csilla Mohácsi-Farkas <sup>4</sup>

Foods 2020, 9, 1539

COMPARATIVE STUDY OF HEAT-TREATED ORANGE JUICE  
GonzaloGarnacho\*1, Tímea Kaszab2, Márk Horváth3, Gábor Géczi4  
Progress in Agricultural Engineering Sciences 16 (2020) S1, 105–113

Comparing microwave and convective heat treatment methods by applying colour parameters of wine

PÉTER KORZENSZKY1p , GÁBOR GÉCZI2 and TIMEA KASZAB3  
Progress in Agricultural Engineering Sciences 16 (2020) S1, 35–43

Examination of the effect of type and quantity of sugar on main sensory parameters of homemade oat-flakes biscuit

T\_IMEA KASZAB1p, BLANKA HALASI2 and ZOLTAN KOVACS1  
HUNGARIAN AGRICULTURAL ENGINEERING

MONITORING OF DIFFERENT PROBIOTIC ACTIVITY LACTOBACILLUSSTRAINS' GROWTH BY DIFFERENT PHYSICO-CHEMICALPARAMETERS

Author(s):T. Kaszab1, Zs. Bodor1, Cs. Mohácsi-Farkas2, A. Slavchev3and Z. Kovacs  
*biosensor*

Factors Influencing the Long-Term Stability of Electronic Tongue and Application of Improved Drift Correction Methods

Zoltan Kovacs 1,\* , Dániel Szöll"osi 2, John-Lewis Zinia Zaukuu 1 , Zsanett Bodor 1 , Flóra Vitális 1, Balkis Aouadi 1, Viktória Zsom-Muha 1 and Zoltan Gillay  
Biosensors 2020, 10, 74;

John Lewis Zinia Zaukuu, George Bazar, Zoltan Gillay & Zoltan Kovacs  
(2020) Emerging trends of advanced sensor based instruments for meat, poultry and fish quality– a review, Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 60:20, 3443-3460,

Detecting Low Concentrations of Nitrogen-BasedAdulterants in Whey Protein Powder Using Benchtopand Handheld NIR Spectrometers and the Feasibilityof Scanning through Plastic bag

John-Lewis Zinia Zaukuu1, Balkis Aouadi1, Mátyás Lukács2, Zsanett Bodor1, Flóra Vitális1, Biborka Gillay1, Zoltan Gillay1, LászlóFriedrich3and Zoltan Kovacs1,\*  
Molecules2020,25, 2522

Historical Evolution and Food Control Achievements of Near Infrared Spectroscopy, lectronic Nose, and Electronic Tongue—Critical Overview

Balkis Aouadi 1, John-Lewis Zinia Zaukuu 1 , Flora Vitális 1, Zsanett Bodor 1 , Orsolya Fehér 2, Zoltan Gillay 1, George Bazar 3,4 and Zoltan Kovacs 1  
Sensors 2020, 20, 5479;

**DIELECTRIC REFERENCE MATERIALS FOR MATHEMATICALLY MODELING AND  
STANDARDIZING GRAIN MOISTURE METERS**

D. B. Funk, Z. Gillay