

ÁLLATORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM
 ÁLLATORVOSTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA
 F21

Kérem a Doktori Iskola Tanácsát az alábbi téma befogadására és meghirdetésére

Kérjük **értelemszerűen** **FELÜLÍRNI, KIEGÉSZÍTENI** vagy **MEGVÁLASZOLNI**
a táblázat sorait

FELÜLÍRNI	Dr. Lányi Katalin Dr. Farkas Zsuzsa	Állatorvostudományi Egyetem, Élelmiszerlánc-tudományi Intézet Élelmiszer-higiéniai Tanszék Digitális Élelmiszertudományi Tanszék
	(PhD habil) tudományos főmunkatárs (PhD) tudományos munkatárs	lanyi.katalin@univet.hu farkas.zsuzsa@univet.hu
	<i>Rovar-alapú élelmiszerek és takarmányok kémiai élelmiszerbiztonsági aspektusai.</i>	<i>Chemical food safety aspects of insect-based food and feed products.</i>
	A téma rövid összefoglalása: A javasolt PhD-kutatás a rovarok élelmiszer- és takarmány célú felhasználásának kémiai biztonságosságát vizsgálja, különös tekintettel a rákkeltő vagy mutagén szennyező anyagok, például a heterociklusos aminok (HCA) és a poliaromás szénhidrogének (PAH) koncentrációira. Ezen alternatív fehérjetermékek kiválasztott mintáit szabványos körülmények között hőkezelésnek vetjük alá, és elemezzük a keletkezett rákkeltő vegyületek koncentrációját. Az eredmények kockázatértékeléshez szolgálnak alapul, amely feltárja a húsalapú élelmiszerek ezen alternatívákkal való helyettesítése esetén fellépő lehetséges egészségügyi kockázatokat. A kockázatértékelés előtt alapos szakirodalmi áttekintést fogunk végezni a legmegfelelőbb módszertan azonosítása és a megközelítés finomítása érdekében. Emellett adatbázist építünk fel a rovaralapú termékek szennyezőanyagaira vonatkozó adatok összegyűjtésével a rendelkezésre álló forrásokból. Egy tudásgráfot is kidolgozunk a szennyező anyagok, élelmiszertípusok és biztonsági szempontok közötti kapcsolatok feltérképezésére és megjelenítésére, javítva ennek az összetett területnek a megértését, és lehetővé téve részletesebb és pontosabb következtetések levonását.	Short description of the topic: The proposed PhD research will focus on examining the chemical safety aspects of food and feed products made from insects, with particular attention to levels of carcinogenic or mutagenic contaminants such as heterocyclic amines (HCAs) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs). Selected samples of these alternative protein products will be heat-treated under standardized conditions, and the concentrations of the specified carcinogenic compounds will be analysed. The results will serve as the basis for a risk assessment to explore the potential health risks associated with replacing meat-based foods with these alternatives. Before the risk assessment, a thorough literature review will be conducted to identify the most appropriate methodologies and refine the approach. Additionally, a database will be created to compile data on contaminants in insect-based products, gathered from the available sources. A knowledge graph will also be developed to map and visualize the relationships between contaminants, food types, and safety concerns, improving the understanding of this complex field and allowing for more refined and targeted conclusions.

<i>Készítette:</i>	<i>DI titkárság</i>	<i>F21-DI-TÉMABE</i>	<i>Érvényes: 2022-től</i>
<i>Jóváhagyta:</i>	<i>Dr. Bartha Tibor iskolavezető</i>	<i>Verzió 3</i>	<i>1. oldal, összesen: 3</i>

ÁLLATORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM
 ÁLLATORVOSTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA
 F21

KIEGÉ- SZÍTENI	Elvárások: Állatorvosi, vegyész, vegyészmérnök, vagy biomérnök egyetemi (MSc) diploma, legalább középfokú angol nyelvtudás.	Requirements: Master's degree in veterinary science, chemistry, chemical engineering, or bioengineering, English proficiency at least at intermediate level.
MEGVÁLASZOLNI	A meghirdetett téma finanszírozására rendelkezésre álló, már elnyert forrás:	HOLiFOOD: Holistic approach for tackling food systems risks in a changing global environment (HORIZON-CL6-2021-FARM2FORK-01)
	A téma meghirdetőjének az elmúlt 5 évben megjelent, a meghirdetni kívánt témával összefüggő 3 publikációja; az oktató MTMT azonosítója: Dr. Lányi Katalin: 10000279 Dr. Farkas Zsuzsa: 10058062	1.) Pleva D, Lányi K, Monori K D, Laczay P, 2020, Heterocyclic Amine Formation in Grilled Chicken Depending on Body Parts and Treatment Conditions, Molecules 25, no. 7: 1547. https://doi.org/10.3390/molecules25071547
		2.) Pleva, D.; Lányi, K.; Darnay, L.; Laczay, P. Predictive Correlation between Apparent Sensory Properties and the Formation of Heterocyclic Amines in Chicken Breast as a Function of Grilling Temperature and Time. Foods 2020, 9, 412. https://doi.org/10.3390/foods9040412
		3.) Lányi, K., Darnay, L., László, N., Lehel, J., Friedrich, L., Győri, R., & Laczay, P. (2021). Transfer of certain beta-lactam antibiotics from cow's milk to fresh cheese and whey. Food Additives & Contaminants: Part A, 39(1), 52–60. https://doi.org/10.1080/19440049.2021.1973114
		1.) Farkas Zs, Ország E, Engelhardt T, Zentai A, Süth M, Csorba Sz, Józwiak Á, 2023, Emerging risk identification in the food chain – A systematic procedure and data analytical options, Innovative Food Science & Emerging Technologies, Volume 86, 103366, https://doi.org/10.1016/j.ifset.2023.103366 .
		2.) Farkas Zs, Kerekes K, Ambrus Á, Süth M, Peles F, Pusztahelyi T, Pócsi I, Nagy A, Sipos P, Miklós G, Lőrincz A, Csorba S and Józwiak ÁB (2022) Probabilistic modeling and risk characterization of the chronic aflatoxin M1 exposure of Hungarian consumers. Front. Microbiol. 13:1000688. doi: 10.3389/fmicb.2022.1000688

<i>Készítette:</i>	<i>DI titkárság</i>	<i>F21-DI-TÉMABE</i>	<i>Érvényes: 2022-től</i>
<i>Jóváhagyta:</i>	<i>Dr. Bartha Tibor iskolavezető</i>	<i>Verzió 3</i>	<i>2. oldal, összesen: 3</i>

ÁLLATORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM
ÁLLATORVOSTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA
F21

		3.) Meijer, N., Filter, M., Józwiak, A., Willems, D., Frewer, L., Fischer, A., Liu, N., Bouzembrak, Y., Valentin, L., Fuhrmann, M., Mylord, T., Fernández, E., Kerekes, K., Farkas, Z., Hadjigeorgiou, E., Clark, B., Coles, D., Comber, R., Simpson E., Marvin, H.J.P. 2020. Determination and Metrics for Emerging Risks Identification DEMETER:Final Report. EFSA supporting publication 2020: 17(7):EN-1889. 66 pp. doi: 10.2903/sp.efsa.2020.EN-1889
	Egyéb közölnivaló:	Lányi Katalin és Farkas Zsuzsa társ-témavezetésében kiírandó téma. Az angol nyelvű PhD programban szeretnénk meghirdetni.

<i>Készítette:</i>	<i>DI titkárság</i>	<i>F21-DI-TÉMABE</i>	<i>Érvényes: 2022-től</i>
<i>Jóváhagyta:</i>	<i>Dr. Bartha Tibor iskolavezető</i>	<i>Verzió 3</i>	<i>3. oldal, összesen: 3</i>