



VEDA od AB po T



SEPTEMBER - DECEMBER 2024

AGROBIOTECH POVEDIE PROF. ING. ADRIANA KOLESÁROVÁ, PHD.

S radosťou Vám oznamujeme, že od septembra 2024 sa vedenia Výskumného centra AgroBioTech ujala prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD. Je pre nás ctou ju privítať na tejto pozícii a predstaviť Vám jej profiláciu.



Kto je prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD.?

Prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD. je renomovaná odborníčka v oblasti biotechnológií, molekulárnej a aplikovanej biológie. Má bohaté skúsenosti nielen ako vedkyňa, ale aj ako pedagogička a líderka výskumných tímov. V rámci svojej kariéry publikovala desiatky vedeckých prác, úspešne viedla viaceré národné aj medzinárodné projekty a aktívne spolupracovala s výskumnými inštitúciami i súkromným sektorom. Prof. Kolesárová je známa nielen svojimi odbornými schopnosťami, ale aj otvoreným prístupom k interdisciplinárnej spolupráci.

Nové výzvy pre AgroBioTech

Pod vedením prof. Ing. Kolesárovej, PhD. sa plánujeme ešte viac zamerať na rozvoj inovácií, posilnenie spolupráce s praxou a podporu mladých výskumníkov. Veríme, že jej vízie a energia posunú naše Výskumné centrum na ešte vyššiu úroveň.

Tešíme sa na nové výzvy, ktoré nás čakajú pod vedením novej riaditeľky.

Tím Výskumného centra AgroBioTech

ÚSPECHY NÁŠHO AGROBIOTECHU

Získali sme užitočný vzor Sušienky s prídavkom selénu fortifikovanej hlavy ustricovitej a aktívneho glukánu z hlavy a spôsob ich výroby (Úžitkový vzor pod číslom PUV 103-2024)! Úspech je výsledkom projektu s názvom Protektívny účinok extraktu hlavy ustricovej (*Pleurotus ostreatus*) pri chronických neprenosných ochoreniach, ktorý sme realizovali v spolupráci so spoločnosťou Dimenzia, spol. s r.o. Majiteľom užitočného vzoru je Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre. Pôvodcami riešenia sú: Ing. Eva Ivanišová, PhD., Mgr. Eva Kováčiková, PhD., Ing. Marcel Golian, PhD., Ing. Patrícia Joanidis, PhD., MUDr. Peter Chlebo, PhD. a Ing. Zuzana Chlebová, PhD.



VÝSKUM MIKROENKAPSULÁCIE EXTRAKTOV ZÍSKANÝCH Z RIAS

Projekt „Inovácie v biodostupnosti aktívnych biologických zložiek rias v potravinách mikroenkapsuláciou“ pod vedením RNDr. Hany Ďúranovej, PhD. získal dotáciu v rámci Matching grantov ku zdrojom z Horizontu 2020 a Horizontu Európa. Jeho cieľom je riešiť problematiku nízkej biodostupnosti bioaktívnych zložiek rias a vyvinúť inovatívne potravinové produkty s pozitívnym účinkom na ľudské zdravie. Projekt sa zameriava na mikroenkapsuláciu extraktov získaných z rias použitím vhodných obalovacích materiálov a technických parametrov mikroenkapsulačnej techniky – sušenie rozprašovaním, čím sa zabezpečí ochrana a efektívnejšie využitie týchto aktívnych biologických zložiek v ľudskom organizme. Uvedené extrakty v mikroenkapsulovanej forme budú následne použité pri vývoji inovatívnych potravinárskych produktov.



ÚČASŤ NA MEDZINÁRODNOM KONGRESE O KVASINKÁCH

V dňoch 29. septembra – 3. októbra 2024 sa v Kapskom Meste konala konferencia 16th International Congress on Yeasts s cieľom zdieľať najnovšie poznatky vo výskume zameranom na modelový organizmus kvasinky. Na konferencii aktívne vystúpili Dr. Ing. Miroslava Požgajová a Ing. Lucia Klongová, ktoré prezentovali výsledky svojho výskumu v oblastiach regulácie bunkového cyklu, toxicity ťažkých kovov a vplyvu rastlinných extraktov v modelovom organizme *Schizosaccharomyces pombe*. Ich príspevky "Acrylamide-mediated errors in the cell cycle regulation are associated with altered TOR signaling in *Schizosaccharomyces pombe*", "TOR signaling is involved in nickel-induced toxicity in *Schizosaccharomyces pombe*" a "*Cornus mas* L. extract induces cytotoxicity in fission yeast through its modulation of the redox state" prispeli k diskusii o mechanizmoch TOR signálnej dráhy, redoxnej rovnováhy a expresie vybraných génov v bunkách kvasinky.

ZAHRANIČNÍ VÝSKUMNÍCI V NAŠOM VÝSKUMNOM CENTRE

Výskumné centrum AgroBioTech poctili návštevou prof. Siniša Bikić, PhD. a doc. Milivoj Radojčin, PhD., z Univerzity v Novom Sade dňa 10. októbra 2024, v rámci programu CEEPUS. Pre našich zamestnancov pripravili pútavú prednášku na tému "Introduction to Computational Fluid Dynamics". Zároveň študentom DAFM zase ponúkli zaujímavú prednášku na tému „Introduction to fruit and vegetable drying“. Ďakujeme za inšpiratívne stretnutie a tešíme sa na ďalšiu spoluprácu!



ÚČASŤ NA SVETOVOM KONGRESE O APLIKÁCIACH POLYFENOLOV

Hana Ďúranová, Petra Borotová, Michal Mihal',
Dušan Straka

V dňoch 19. – 20. septembra 2024 sa naši kolegovia zúčastnili medzinárodnej konferencie "17th World Congress on Polyphenols Applications" na Università degli Studi di Milano Statale v Miláne. RNDr. Hana Ďúranová, PhD., Mgr. Petra Borotová a Ing. Dušan Straka na konferencii predstavili prvotné výsledky z projektu APVV-22-0348, ktorý sa zameriava na vývoj MCT kokosového oleja obohateného o extrakt z *Capsicum spp.* s potenciálnym protirakovinovým účinkom. Ing. Michal Mihal', PhD. prezentoval experimenty o účinku izorhamnetínu na humánne nádorové a nenádorové granulózne bunky. Účasť na konferencii prispela k zvýšeniu prestíže našej univerzity v medzinárodnej vedeckej komunite a posilnila medzinárodnú spoluprácu v oblasti výskumu polyfenolov.

PREPÁJAME VEDU SO ŠTÚDIOM A PRAXOU

Študenti z Fakulty ekonomiky a manažmentu si v novembri 2024 vyskúšali, ako to vyzerá, keď sa teória spojí s praxou! Počas aktivity sa oboznámili s postupmi, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou vývoja produktov – od analýzy trhu a definovania cieľovej skupiny zákazníkov až po procesy, ktoré stoja za úspešnou realizáciou. Navštívili Laboratórium cereálnych technológií, v ktorom vznikajú naše cereálne produkty, od tvorby prvotných receptúr až po ich finálnu optimalizáciu. Prakticky si tiež otestovali svoje senzorické schopnosti pri hodnotení chutí, vôní a vzhľadu vyvíjaných produktov. Teší nás, že sme mohli študentom ukázať, ako sa teoretické poznatky uplatňujú v reálnom prostredí a veríme, že táto skúsenosť bola pre nich obohacujúca.



KTO JE V NAŠOM KOLEKTÍVE?

Ing. Jana Lakatošová, PhD., VKS IIa
vedecko-výskumná zamestnankyňa

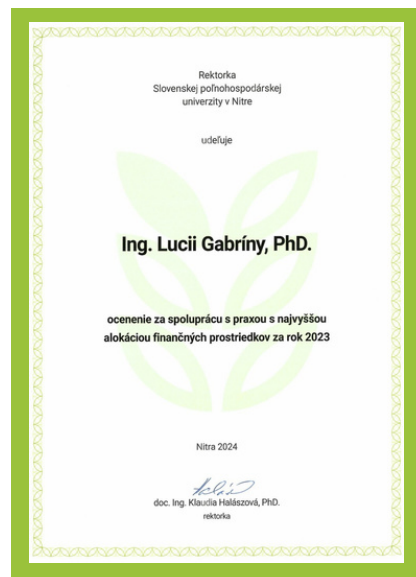
Je absolventkou Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave so 16 ročnou praxou v oblasti analýz environmentálnych a potravinových zložiek zameraných na obsah biologicky cenných látok a kontaminantov chromatografickými metódami (HPLC, GC) a prvkového zloženia makro-elementárnou analýzou CHNS. Špecializuje sa na senzorické hodnotenie potravín pomocou e-systémov a je certifikovaným vybraným posudzovateľom na senzorické posudzovanie potravín. Je vedúcou Laboratória analýz biologicky cenných látok VC ABT, lektorkou v akreditovanom vzdelávacom programe „Senzorické hodnotenie destilátov a liehovín“ a schválenou školiteľkou pre študentov III. stupňa VŠ na FBP SPU v Nitre. Je členkou redakčnej rady časopisu Kvasný priemysl a členkou Slovenskej spoločnosti pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne vedy pri SAV. Má bohaté skúsenosti z viac ako 30 projektov a je autorkou a spoluautorkou 51 publikácií registrovaných v databázach Scopus/WoS, s viac ako 400 citáciami bez autocitácií a HI = 14 (Scopus).

OCENENIE ZA SPOLUPRÁCU S PRAXOU

Ing. Lucia Gabríny, PhD., získala 4. októbra 2024 prestížne ocenenie za spoluprácu s najvyššou alokáciou finančných prostriedkov za rok 2023.

Pod jej vedením Výskumné centrum AgroBioTech zohralo kľúčovú úlohu v prepájaní vedy s praxou a významne prispelo k rozvoju inovácií v rôznych odvetviach. V rámci výskumnej a analytickej činnosti spolupracovalo s viacerými významnými spoločnosťami, medzi ktoré patria: QUENERIKA s.r.o., VITAFRIUT, City Care s.r.o., Tatranská likérka, a.s., AVE NATURA Store, s.r.o., Božské príchute, s.r.o., Hanus – Bylinné prípravky, O.F.MILL spol. s r.o., PRETO Ryba, s.r.o., VERDURE s.r.o.

Tento úspech potvrdzuje dôležitosť efektívneho prepojenia výskumu s praxou a zdôrazňuje význam aplikovaného výskumu pri podpore konkurencieschopnosti a inovácií v podnikateľskom prostredí.



OCENENIE ZA PUBLIKÁCIU

Prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD. dňa 4. októbra 2024 získala cenu za publikáciu s najvyšším Article Influence Score za rok 2023 v kategórii „tvoriví zamestnanci“. Publikácia s názvom „A scientific transition to support the 21st century dietary transition“ sa venuje nevyhnutnosti prechodu na zdravšie a udržateľnejšie stravovanie. Zdôrazňuje potrebu transdisciplinárneho výskumu, ktorý prepája výživové, environmentálne a spotrebiteľské aspekty. Navrhuje riešenia, ako sú reformulácia potravín, cenové stratégie a podpora potravinovej gramotnosti. Publikácia odporúča vytvorenie výskumnej infraštruktúry na podporu inovácií v potravinových systémoch a uľahčenie prechodu spotrebiteľov na udržateľné stravovanie.

VÝSKUM O KONZUMÁCII MÄSA
BOL OCENENÝ

Ing. Kristína Predanócyová, PhD. získala ocenenie za prezentovaný príspevok s názvom "Exploring preferences of young consumers in the current meat market" na medzinárodnej vedeckej konferencii Economic, managerial and environmental challenges in agri-food sector, ktorú organizovala Slovenská akadémia pôdohospodárskych vied pod vedením Dr.h.c. prof. Mpx. H.c. prof. Ing. Gozoru, PhD. v dňoch 6.–7. novembra 2024 v Nitre. Príspevok skúma preferencie mladých spotrebiteľov na súčasnom trhu s mäsom, faktory determinujúce nákupné rozhodnutia, ako aj trendy, ktoré formujú ich postoj k mäsovému produktu. Ocenenie je pre nás nielen veľkým uznaním, ale aj motiváciou pokračovať vo výskume spotrebiteľského správania.

POSILŇOVANIE MEDZINÁRODNEJ SPOLUPRÁCE S ČÍNOU

V dňoch 15. až 17. októbra 2024 sa v čínskom meste Yantai konala poľnohospodárska konferencia, ktorú hostila Shandongska poľnohospodárska univerzita. Naše Výskumné centrum AgroBioTech zastupovala prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD. Súčasťou podujatia bolo aj prvé zasadnutie Aliancie pre modernú poľnohospodársku vedu, vzdelávanie a inovácie medzi Čínou a krajinami strednej a východnej Európy, ktorej vznik iniciovala práve Shandongska poľnohospodárska univerzita. Myšlienkou bolo vytvoriť dôležitú medzinárodnú, neziskovú a otvorenú platformu multilaterálnej spolupráce v oblasti vzdelávania, budovania modernej poľnohospodárskej vedy a techniky a trvalo udržateľného rozvoja



ÚČASŤ NA EURÓPSKEJ NOCI VEDY

Výskumné centrum AgroBioTech v spolupráci s Fakultou biotechnológie a potravinárstva prezentovali našu univerzitu na Európskej noci vedy v OC MAX v Poprade. Vo vedeckom stánku s názvom „Bunkové puzzle“ Ing. Michal Ďuračka, PhD. predstavil návštevníkom bunku ako základnú jednotku organizmu, ktorá tvorí tkanivá a orgány. Spolu so záujemcami izolovali DNA z ovocia a pozorovali mikroskopické preparáty a najmenší účastníci si pripravili populárne vedecké náhrdelníky, čím si ozrejmili základy pipetovania. Okrem toho prezentovali aj produkty Výskumného centra AgroBioTech a Potravinového inkubátora, ako sú zeleninové čipsy, obličky obohatené o zdravé prímеси a ovocné rolky. Podujatie zaznamenalo tento rok mimoriadne vysoký záujem zo strany verejnosti, o čom svedčí doposiaľ najvyšší počet návštevníkov zo všetkých deviatich ročníkov organizovaných v Poprade.



ÚČASŤ NA EURÓPSKOM VZDELÁVACOM VEĽTRHU EAIE 2024

Prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD. reprezentovala Slovenskú poľnohospodársku univerzitu v Nitre na najväčšom európskom vzdelávacom veľtrhu EAIE 2024 vo francúzskom Toulouse. Počas podujatia absolvovala viaceré pracovné stretnutia s predstaviteľmi univerzít z Nemecka, Francúzska, Portugalska, Anglicka, Turecka, Maroka, USA a Južnej Kórey, kde prerokovala možnosti spolupráce týkajúce sa výmeny študentov a učiteľov, ale aj výskumných a projektových aktivít. Účasť na EAIE 2024 predstavuje významný krok v prehľbovaní partnerstiev a posilňovaní medzinárodného rozmeru univerzitného výskumu, vzdelávania a inovácií.



ÚČASŤ VO VZDELÁVACOM PROGRAME CHALLENGER SCIENCE NÁS POSÚVA VPRED

Náš tím výskumníkov (Ing. Kristína Predanócyová, PhD., Ing. Patrícia Joanidis, PhD., Ing. Dušan Straka) dosiahol významný úspech, keď sa dostali medzi TOP 10 najlepších vedeckovýskumných tímov v súťaži Challenger Science, organizovanej Nadáciou ESET a Civittou s podporou EIT Health. Svoj prvý produkt, zeleninové čipsy v štyroch príchuťoch (mrkvové, cviklové, zelerové a petržlenové), predstavili vo finále v Bratislave, kde zaujali nielen kvalitou, ale aj originálnou prezentáciou. Ochutnávka čipsov bola pripravená ako prekvapenie pre účastníkov, ktorí si ich našli pod svojimi stoličkami. Úspech v súťaži odzrkadľuje náš cieľ – prenášať výsledky výskumu do praxe. Náš tím ukázal, že inovatívne potraviny zamerané na prevenciu zdravia majú veľký potenciál. Zeleninové čipsy, ktoré budú dostupné od 10. februára 2025 v univerzitnom bufete, sú zdravšou alternatívou klasických čipsov. Program Challenger Science priniesol tímu cenné skúsenosti. Počas 12 týždňov získal odborné poradenstvo v oblasti financovania, manažmentu a marketingu, čo významne prispelo k príprave produktu na trh. Tento úspech nás motivuje pokračovať ďalej, plánujeme rozšíriť portfólio o ďalšie inovatívne produkty a naďalej posilňovať transfer inovácií do praxe.



PREZENTUJEME NAŠE VÝROBKY

Naši kolegovia sa 17. decembra 2024 zúčastnili Vianočného mestiečka pod Aulou SPU v Nitre, kde prezentovali jedinečné produkty z nášho Potravinového inkubátora.

Návštevníci mali možnosť ochutnať naše chutné novinky, ktoré vznikli v spolupráci kreatívnych tímov, a presvedčiť sa o kvalite a inovatívnosti našich výrobkov. Voňavý punč a ďalšie lahodné špeciality prispeli k vytvoreniu pravej vianočnej atmosféry.

Teší nás, že sme mohli byť súčasťou tohto podujatia a podeliť sa o výsledky našej práce s návštevníkmi, ktorým ďakujeme za ich podporu a záujem. Veríme, že sme ich inšpirovali a spríjemnili im predvianočné chvíle!



JESENNÁ A VIANOČNÁ EDÍCIA PRODUKTOV

Kreativita našich kolegov nepozná hraníc, a vďaka tomu v našom Potravinovom inkubátore vznikajú jedinečné výrobky, ktoré potešia každého. Tieto produkty nielen odrážajú odborné znalosti a skúsenosti našich kolegov, ale aj ukazujú, ako dokážeme premeniť vedecké poznatky na konkrétne riešenia. Naše výrobky sú ideálnym darčekom, ktorý spája kvalitu, kreativitu a tradície našej univerzity. Na jeseň sme pripravili limitované edície jesenných a vianočných výrobkov, ktoré boli balené v darčkových krabičkách. Už teraz pripravujeme ďalšie limitované edície reprezentačných produktov na rok 2025 a sme radi, že môžeme reprezentovať našu univerzitu a jej hodnoty.





SKUTOČNE ZDRAVÁ KONFERENCIA

Dňa 25. októbra 2024 sa v Košiciach uskutočnila Skutočne zdravá konferencia 2024, na ktorej sa prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD. a Ing. Michal Mihal', PhD. prezentovali projekt FoodEducators. Projekt sa zameriava na potravinové vzdelávanie a inšpirovanie mladých ľudí k uvažovaniu o kariére v agropotravinárstve. Diskutovalo sa o zdravom stravovaní, udržateľnosti a zdravom životnom štýle.

ŠKOLENIE PRE UČITEĽOV

Dňa 8. novembra 2024 naši kolegovia zorganizovali školenie zamerané na inovatívne učebné materiály v oblasti zdravia, udržateľnosti potravín a potravinových systémov, ktoré boli vyvinuté v rámci programu FoodEducators. Materiály, ktoré sú už implementované v 10 krajinách Európy, sú teraz k dispozícii aj v slovenskom jazyku.

SKUTOČNE ZDRAVÝ KVÍZ BRAINFOOD

Dňa 15. novembra 2024 sa v Kreatívnom centre SPU v Nitre uskutočnil Skutočne zdravý kvíz BrainFood. Deti a tínedžeri vo veku 8 až 18 rokov si zábavnou formou overili svoje vedomosti o zdravom stravovaní, vychutnali si zdravé občerstvenie a navštívili Kreatívne centrum.

KARIÉRNÝ DEŇ

Dňa 4. decembra 2024 sa uskutočnil Kariérny deň, ktorý prilákal 90 žiakov a pedagógov so záujmom o gastronómiu a vzdelávanie. Podujatie bolo súčasťou projektu EIT Food Educators, zameraného na vzdelávanie mladých ľudí v oblasti potravinárstva a zdravého stravovania. Program otvorila riaditeľka prof. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., následne vystúpil Róbert Mikloš so svojou prednáškou o profesijnej ceste. Ďalej prebiehal workshop s Evou Blaho a Katarínou Medvedovou zo združenia Skutočne zdravá škola na tému zdravého stravovania. Kariérny deň bol plný inšpirácie pre osobný aj profesionálny rast.



Vzdelávací workshop na tému „Plant-based“



EIT FOOD HUB



Panelová diskusia na tému „Ženy podnikateľky v agrosektore“

VÝZNAMNÉ PUBLIKÁCIE

URBANOVÁ, Lucia - BILČÍKOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Dagmar - ŽIAROVSKÁ, Jana. Natural Variability of Genomic Sequences of Mal d 1 Allergen in Apples as Revealed by Restriction Profiles and Homolog Polymorphism. In Agronomy-Basel. ISSN 2073-4395, 2024, vol. 14, iss. 9, art. no. 2056, [13] s. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.3390/agronomy14092056>

GRABACKA, Maja - LAKATOŠOVÁ, Jana - WAŚ, Gabriela - WYDRA, Anna - JAKUBIEC, Karolína - FIALKOVÁ, Veronika - SPEVÁKOVÁ, Ivana - PIERZCHALSKA, Malgorzata. The Impact of Sea Buckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.) and Cornelian Cherry (*Cornus mas* L.) Plant Extracts on the Physiology of Gastrointestinal Tract Cell In Vitro Model in the Context of Metabolic Diseases. In Applied Sciences-Basel. ISSN 2076-3417, 2024, vol. 14, iss. 17, art. no. 7992, [21] s. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.3390/app14177992>

STARZYŃSKA-JANISZEWSKA, Anna - STODOLAK, Bozena - LAKATOŠOVÁ, Jana - JOANIDIS, Patrícia - MICKOWSKA, Barbara - ŚNIRC, Marek. Nutritional and sensory parameters of amazake from the recycling of stale bread. In Waste Management. ISSN 0956-053X, 2024, vol. 186, no. 15, s. 345-354. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2024.06.028>

BERČÍK, Jakub - GÁLOVÁ, Jana - RUSKOVÁ, Adriana - PREDANÓCYOVÁ, Kristína - HORSKÁ, Elena - TKÁČ, Filip. The influence of front-of-pack labelling on consumer decision-making: a comprehensive study using electroencephalography and FaceReader. In International journal of food sciences & nutrition. ISSN 0963-7486, 2024, vol. 75, iss. 8, s. 911-928. Dostupné na internete: <https://doi.org/10.1080/09637486.2024.2420269>

Získanie úžitkového vzoru na inovatívne sušienky s hlivou ustricovitou

Vynašli sme receptúru na zdravú sušienku, je vhodná pre diabetikov

Účasť vo finále vzdelávacieho programu Challenger Science

Prvé produkty z Potravinového inkubátora uzreli svetlo sveta

Výskum o spotrebiteľskej percepcii ochutených medov

NAPÍSALI O NÁS...

PODUJATIA V AGROBIOTECHU

- Konferencia "Zelené hodnotenie potravinárskych priemyslov v krajinách V4 z pohľadu taxonómie EÚ"
- AGASI - Diskusia o rozvoji sociálneho poľnohospodárstva na Slovensku
- Workshop na tému "Príprava novej agropolitiky a úpravy strategického plánu!"
- Vedecká konferencia doktorandov troch fakúlt
- Workshop na tému "Komunikácia a konflikty v interkultúrnom prostredí"

KONTAKT



PRENÁJOM PRIESTOROV

POTRAVINOVÝ INKUBÁTOR