

**Témata bakalářských prací pro BSP ZDRAVOTNÍ NEZÁVADNOST A KVALITA POTRAVIN V GASTRONOMII  
pro akademický rok 2023/24**

Ústav	Téma a anotace bakalářské práce	*	Vedoucí bakalářské práce
2210	<p><b>Průkaz modifikované celulózy v masných výrobcích mikroskopickými metodami</b></p> <p>Modifikovaná celulóza se přidává do potravin pro své zahušťující schopnosti. Její detekce však může být obtížná zejména v případě modifikovaných forem. Cílem bakalářské práce je vývoj metodického postupu pro detekci modifikované celulózy v masných výrobcích. Ověřeny budou metody cílených barvení PAS Calleja a Toluidinová Modř na výrobcích z tržní sítě s různými formami celulózy.</p>	E	Mgr. Marie Bartlová, Ph.D.
2210	<p><b>Zkoumání oxidační a hydrolytické stability tuku extrahovaného z kořene pampelišky</b></p> <p>Kořen pampelišky je léčivá rostlina, která se tradičně používá k různým terapeutickým účelům. Kořen obsahuje několik bioaktivních sloučenin, které mají potenciální zdravotní přínosy. Tuk z kořene pampelišky bude extrahován pomocí Soxhletova přístroje s petroléterem a dietyléterem jako rozpouštědlem. Cílem bakalářské práce bude prozkoumat oxidační a hydrolytickou stabilitu tuku extrahovaného z kořene pampelišky. Extrahovaný tuk bude následně podroben testům oxidační a hydrolytické stability. Pro test oxidační stability bude extrahovaný tuk vystaven vzduchu při pokojové teplotě během různých časových intervalů, a také bude skladován ve tmavé lahvi bez přístupu vzduchu. Rozsah oxidační stability bude stanoven měřením peroxidového čísla (PV) a reaktivních látek s kyselinou thiobarbiturovou (TBARS). Pro test hydrolytické stability bude extrahovaný tuk podroben kyselé hydrolýze pomocí kyseliny chlorovodíkové a rozsah hydrolýzy bude stanoven měřením obsahu volných mastných kyselin (FFA). Obsah bioaktivních látek bude stanoven pomocí antioxidační kapacity. Výsledky budou statisticky zhodnoceny. Celkově výsledky naznačí, jakou oxidační a hydrolytickou stabilitu má tuk extrahovaný z kořene pampelišky a jestli je bohatý na antioxidační látky.</p>	E	doc. MSc. Dani Dordevič, Ph.D.
2360	<p><b>Růst <i>Bacillus cereus</i> za podmínek rozvozu pokrmů</b></p> <p><i>Bacillus cereus</i> je všudypřítomný mikroorganismus, který může snadno kontaminovat potraviny a pokrmy převážně prostřednictvím spor. <i>B. cereus</i> je schopný vyvolat dvě formy alimentárního onemocnění – diarhogenní a emetický syndrom. Bakalářská práce bude zaměřena na sledování růstu <i>B. cereus</i> ve vybraném pokrmu za simulace podmínek, které mohou nastat při rozvozu pokrmů.</p>	E	Mgr. Kateřina Dorotíková
2360	<p><b>Toxigenní potenciál <i>Bacillus cereus</i> ze vzorků rostlinných alternativ masa</b></p> <p>Bakterie <i>Bacillus cereus</i> jsou široce distribuovány v životním prostředí a vzhledem k perzistenci spor a schopnosti produkovat různé toxiny, hrají důležitou roli v bezpečnosti potravin. V posledních letech způsobují toxiny <i>B. cereus</i> více hromadných otrav z potravin než jiné a mnohdy známější toxigenní bakterie. <i>B. cereus</i> představuje velkou výzvu pro potravinářský průmysl, jelikož se může snadno rozšířit do různých potravin především prostřednictvím plodin. Rostlinné alternativy masa jsou tak potenciálním zdrojem těchto bakterií a při nedodržení podmínek tepelného opracování a skladování mohou stát za vznikem alimentárního onemocnění. Cílem práce bude detekovat geny pro produkci toxinů u získaných izolátů <i>B. cereus</i> pomocí metody multiplex PCR.</p>	E	Mgr. Kateřina Dorotíková
2360	<p><b>Persistent pinking nebo premature browning v hovězích burgerech v závislosti na ošetření masa</b></p> <p>Mleté hovězí maso standardně mění barvu během tepelné úpravy po dosažení 70 °C v důsledku denaturace myoglobinu. V závislosti na výskytu převažující redoxní formy myoglobinu však může dojít k barevnému přechodu před dosažením teploty 70 °C, nebo naopak je burger na řezu i po 70 °C stále růžový. Cílem bude zhodnotit vliv balení (vakuové, ochranná atmosféra) na barevné přechody při použití teplot 60 nebo 70 °C.</p>	E	doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA

**Témata bakalářských prací pro BSP ZDRAVOTNÍ NEZÁVADNOST A KVALITA POTRAVIN V GASTRONOMII  
pro akademický rok 2023/24**

<b>Ústav</b>	<b>Téma a anotace bakalářské práce</b>	<b>*</b>	<b>Vedoucí bakalářské práce</b>
<b>2360</b>	<b>Původ sporogenních bakterií v houbové omáčce</b> I v tepelně opracovaném pokrmu, houbové omáčce, lze pomnožením detekovat přítomnost sporogenních bakterií. Původ kontaminující mikrobioty bude zjišťován mikrobiologickým vyšetřením dílčích složek v receptuře i analýzou prostředí přípravy pokrmu.	E	doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA
<b>2360</b>	<b>Spektrofotometrické stanovení oxidu siřičitého ve vzorcích bílého vína</b> Student stanoví obsah SO <sub>2</sub> , včetně kvantifikace podílu vázané a volné formy a provede srovnání s výsledky dosaženými klasickou jodometrickou titrační metodou. Vzorky budou měřeny oběma metodami vždy před a po přidání známého množství standardu SO <sub>2</sub> . Cílem práce bude posouzení vhodnosti dané metody pro zvolenou matici a srovnání naměřených koncentrací SO <sub>2</sub> s platnou legislativou.	E	Mgr. Jan Pospíšil

**\* typ bakalářské práce: E...experimentální, H... hodnotící**

.....  
doc. MVDr. Šárka Bursová, Ph.D.  
děkanka FVHE VETUNI