



CENA
Julie Hamáčkové
2015

Sborník abstraktů soutěžních prací

Kategorie C:
Studentská práce s genderovou dimenzí



VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ
V PRAZE



Julie Hamáčková

* 1892 † 1968

Prof. dr Ing. Julie Hamáčková, doktor chemických věd, patřila k prvním ženám studujícím na technických vysokých školách v Československu. Byla prvním chemikem, který se u nás věnoval výhradně chemii odpadní vody. Významně se podílela na vývoji technologií v čistírně odpadních vod v Bubenci. Během své vědecké kariéry nashromáždila mnoho materiálu pro pozdější knižní publikace a též se starala o výchovu nových odborníků, vypracovala podrobné předpisy pro práci na rozborech vody. Je považována za zakladatelku české hydrochemie.

1. dubna 1954 byla jako vůbec první žena na vysokých školách technických jmenována profesorem chemie vody. V roce 1955 jí byla udělena vědecká hodnost doktora chemických věd a vyznamenání za vynikající práci. Účastnila se i na řízení VŠCHT Praha: v letech 1955/56 byla proděkanem a od r. 1957 do r. 1959 děkanem Fakulty technologie paliv a vody.

Floumášková

Obsah

1. Léčba kožních mykóz pomocí nízkoteplotního plazmatu 2
Bc. Michaela Švarcová
Fakulta potravinářské a biochemické technologie
2. Čichová učební pomůcka pro inovaci výuky organické chemie žáků se zrakovým postižením 4
Ing. Dana Bílková
Fakulta chemické technologie
3. *Listeria monocytogenes* 5
Bc. Eliška Fialová & Bc. Simona Lencová
Fakulta potravinářské a biochemické technologie
3. Mykotoxinová kontaminace bylinných doplňků stravy 6
Bc. Petra Nenáhlová
Fakulta potravinářské a biochemické technologie
- Kulturní, sociální a technické aspekty hygienického zázemí a nakládání s odpadními vodami v různých částech světa. 7
Aisha Alina
Fakulta technologie ochrany prostředí
- Bisfenol A a jeho účinky na lidský organismus 8
Alena Budinská
Fakulta chemicko-inženýrská
- Steroidní estrogény: Riziko pro lidské zdraví? 9
Bc. Pavla Káchová
Fakulta technologie ochrany prostředí
- Podniková kultura z hlediska genderové dimenze. 10
Mgr. Adéla Navarová
Katedra ekonomiky a managementu
- Anabolický androgenní steroid nandrolon 11
Ing. Vladimíra Pavlíčková
Fakulta potravinářské a biochemické technologie
- Vývoj potravního doplňku potlačujícího příznaky menopauzy u žen . . . 12
Bc. Hana Skoupá
Fakulta potravinářské a biochemické technologie
- Campylobacter* 13
Bc. Tereza Švehláková
Fakulta potravinářské a biochemické technologie

Léčba kožních mykóz pomocí nízkoteplotního plazmatu



Bc. Michaela Švarcová

Fakulta potravinářské a biochemické technologie

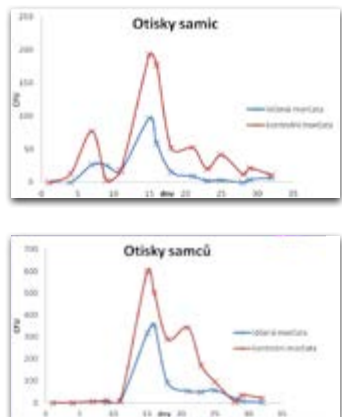
Nízkoteplotní plazma je studováno pro své dekontaminační účinky již řadu let. Bylo prokázáno, že nízkoteplotní plazma letálně snižuje vitalitu jednobuněčných mikroorganismů v rámci desítek vteřin. V posledních letech je tento výzkum zaměřen také na inaktivaci mikromycet, především dermatofytů, které dokážou vyvolat mykotická onemocnění. Mykotická onemocnění vyvolaná dermatofyty jsou v populaci obvyklá a jsou léčitelná antimykotiky, která velmi zatěžují játra. Antimykotická léčba není tedy pro vhodná pro všechny, tudíž by bylo nízkoteplotní plazma pro určité pacienty adekvátním řešením.

Práce popisuje klinickou studii léčby kožní mykózy pomocí nízkoteplotního plazmatu na morčatech. K dispozici bylo 40 morčat, 20 morčat bylo uměle infikovaných dermatofytem *Trichophyton mentagrophytes* a 20 infikovaných nebylo. Každá tato skupina byla rozdělena na 10 morčat léčených nízkoteplotním plazmatem a 10 neléčených. Těchto 10 morčat bylo vždy tvořeno 5 samci a 5 samicemi. Průběh mykózy infikovaných jedinců byl mikrobiologicky vyhodnocován odebráním stěrů a otišků na agarová média v pravidelných intervalech.

Výsledky potvrzují hypotézu o léčebném charakteru netermálního plazmatu na mykotická onemocnění. U léčených morčat mykóza proběhla v mírnější formě, což bylo hodnoceno mikrobiologicky a makroskopicky. Mykóza probíhala odlišně u samic a samců. Byly také pozorovány rozdíly v průběhu léčby mykózy u samců a samic.

Tato studie – metodika

1. Uspání a ohoření morčete.
2. Odstranění srstí z ohraničené části.
3. Aplikace 100µl koncentrované suspenze spor daného kmene dermatofyta.
4. Probuzení morčete.
5. Rozvoj infekce 11 dní.
6. Léčba infekce.



LÉČBA KOŽNÍCH MYKÓZ POMOCÍ NÍZKOTEPLTNÍHO PLAZMATU

Bc. Michaela Švarcová

Ústav biochemie a mikrobiologie, Fakulta potravinářské a biochemické technologie, VŠCHT

Úvod

Nízkoteplotní plazma je nový dekontaminační nástroj se všestranným využitím. Plazma je kvazineutrální systém nabíhých částic vykazující kolektivní chování. Plazmatický výboj lze aplikovat na povrchy a roztoky v různých formách a tím je dekontaminovat. Na základě výsledků předchozích prací, kdy byly potvrzeny fungicidní účinky nízkoteplotního plazmatu *in vitro*, je plazma využito k léčbě mykóz.

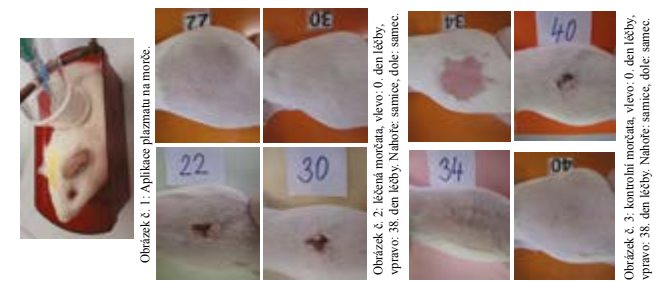
Mykózy jsou obvykle vyvolány patogenními mikromycetami, tzv. dermatofyty. V této studii byla infikována skupina morčat dermatofytem *Trichophyton mentagrophytes* 3286.

Dosažení terapie mykotických onemocnění spočívá v užívání antimykotik, která mohou užívat pouze pacienti se zdravými játry. Pro jedince, kteří antimykotika užívat nemohou, bylo nízkoteplotní plazma vhodným řešením.

Metodika

20 morčat bylo uměle infikováno izolovaným původcem mykózy a poté rozděleno na 2 skupiny – kontrolní a léčenou. Obě tyto skupiny byly zastoupeny 5 samci a 5 samicemi.

Pomocí stěrů a otišků infikované pokožky na agarová média byl pozorován průběh mykotické infekce a dermatitidy léčenými nízkoteplotním plazmatem u samic a samců. Výsledky byly porovnávány mikrobiologicky a makroskopicky.



Výsledky

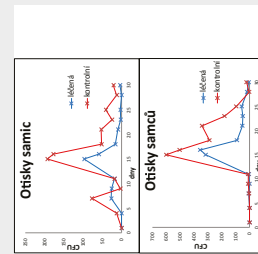
Plazma bylo aplikováno na 5 samců a 5 samic. Výsledky kultivací stěrů a otišků byly zaznamenány do grafů. Jedná se o celkový počet naosťových kolonií tvořících jednotek (CFU) na agarovém médiu v Petriho misce v časové závislosti.

V průběhu léčby byly také pořizovány fotografie pro makroskopické porovnání účinnosti léčby.

Diskuze výsledků

Die výsledková kultura je možné zhodnotit, že průběh infekce mykózy má první dva týdny vzestupnou tendenci a poté sestupnou. Druhý týden byla mykóza detekována v nejvíce infikovaných stadiích, kdy bylo u některých jedinců vykultivováno až 1000 CFU na misce.

Byly detekovány rozdíly průběhu infekce mykózy u samic a samců. Die výsledková otiška byla prvních 10 dní u samců mykotická infekce velmi mírně projevována, zatímco vybrané samice byly více mykóze citlivější. Třetí týden léčby byly samice stále infikovány, u samic byla mykóza detekována minimálně. Během 20. dne léčby zemřel jeden samec. Důvodem smrti byla enteritida, dilatace žaludku. Morče bylo pravděpodobně mykotickou infekcí oslabeno a zemřelo na přídatnou infekci vřidujícími streptokoky.



Graf č. 1 a č. 2: Porovnání léčby a průběhu mykózy samic a samců morčat kultivací otišků infikované kůže na agarové médium.

Závěr

Předpoklad léčebného charakteru plazmatu byl potvrzen na skupině morčat. Každé morče na průběh mykotické infekce i na léčbu reagovalo odlišně. Byly detekovány rozdíly průběhu mykózy u samic a samců. Obecně lze ale říci, že měli léčení jedinci mírnější průběh mykózy. Samice a několik samců se také uzdravili dříve. Makroskopicky bylo zhodnoceno, že léčení morčata měla zahojenou ložiska mykóz dříve než nečlenění.

Zdroje:

Sobotka, V., Páralová, J., Šedivá, H., et al. Netermální plazma – A tool for decontamination and disinfection. *Food Control*, 106 (2019), 1186–1195.
Sobotka, V., Jádlová, V., et al. Inaktivace izolovaného patogenního dermatofytem by netermální plazmou. *J. Hyg. Mikrobiol.* 117(9), 215–216.

Čichová učební pomůcka pro inovaci výuky organické chemie žáků se zrakovým postižením

2. místo

Ing. Dana Bílková

Fakulta chemické technologie

Výuka chemie pro žáky se zrakovým postižením je náročná a vyskytuje se v ní mnoho problémů. Chemii je třeba žákům se zrakovým postižením podat jiným způsobem, než jak je tomu u žáků bez zrakového postižení, například zaměřit pomůcky při výuce na jiné smysly, než je zrak. Cílem předkládané práce je, na základě poznání procesu výuky chemie žáků se zrakovým postižením, vytvořit novou učební pomůcku využitelnou pro inovaci výuky organické chemie. Pozornost jsem zaměřila na pomůcku založenou na čichovém vnímání, kterou jsem pojmenovala „Vonné látky napříč organickou chemií“. Pomůcku jsem navrhla, vytvořila a následně ji prakticky otestovala na žácích s i bez zrakového postižení. Pomocí dotazníků jsem zjistila, že mezi respondenty byl o tuto pomůcku velký zájem, 85 % žáků by si přálo zavedení této pomůcky do výuky chemie.



Listeria monocytogenes

3. místo

Bc. Eliška Fialová & Bc. Simona Lencová

Fakulta potravinářské a biochemické technologie

Bakterie *Listeria monocytogenes* je obávaným patogenním mikroorganismem způsobujícím onemocnění listeriózu. Kontaminuje zejména potraviny, a to převážně mléčné a masné výrobky. Onemocnění nemá u zdravých dospělých jedinců závažné důsledky, ale významně ohrožuje těhotné ženy, staré lidi, malé děti a osoby s oslabenou imunitou. Mortalita dosahuje až 33 % ze všech zaznamenaných případů, což tuto bakterii řadí na první místo v procentech úmrtí způsobených alimentárním onemocněním. Z hlediska odolnosti jednotlivých pohlaví vůči nákaze vykazuje opačný trend než většina bakteriálních a virových onemocnění, a sice že ženy jsou vůči ní méně rezistentní než muži. Touto problematikou se zabývala mimo jiné studie publikovaná B. Paschem a kol. uveřejněná roku 2005 v časopise American Society for Microbiology, která zkoumala původ genderové preference k infekci *L. monocytogenes* na různých kmenech myši obou pohlaví. Testování probíhalo na základě rozdílných hladin imunosupresivního cytokinu interleukinu-10 (IL-10) v plasmě. Myši byly infikovány dávkou $1,5 \cdot 10^4$ KTJ *L. monocytogenes*. Jako pozitivní kontrola byla použita další skupina myši infikovaná bakterií *Streptococcus pyogenes*, pro niž byla pohlavní závislost jasně stanovena. Studie prokázala, že se vzrůstající produkcí IL-10 v organismu se zvyšuje citlivost k listerióze. Tím byla zároveň odůvodněna vyšší mortalita u samic infikovaných *L. monocytogenes* než u samců.



Mykotoxinová kontaminace bylinných doplňků stravy

3.
místo

Bc. Petra Nenáhlová

Fakulta potravinářské a biochemické technologie

V současné době jsou doplňky stravy velmi vyhledávanou komoditou. Rozvoj civilizačních chorob a snaha o zmírnění projevů stárnutí vede v rámci prevence současnou populaci ke zvýšení konzumace nutričně významných látek, kterými jsou vitamíny, minerály, antioxidanty či jiné biologicky aktivní látky. Rostliny využívané k výrobě bylinných doplňků stravy však mohou mimo pozitivně působících látek obsahovat také kontaminanty, které se v průběhu technologického zpracování mohou dostat až do finálního výrobku. Těmito kontaminanty jsou mykotoxiny, sekundární metabolity mikroskopických vláknitých hub. Konzumace doplňků stravy kontaminovaných mykotoxiny mnohdy vede k vážnému poškození zdraví.

V této práci je pozornost zaměřena na aflatoxiny, ochratoxin A a zearalenon, mykotoxiny, které vykazují mimo mnoha jiných vážných toxických účinků i účinek reprotoxický. Expozice těmito mykotoxinům může způsobit změny v reprodukčním systému konzumentů, které mohou vést až k neplodnosti v případě mužů i žen. Stanovení mykotoxinové kontaminace souboru bylinných doplňků stravy určených pro ženy v období klimakteria bylo provedeno pomocí extrakce metodou QuEChERS. K separaci a detekci byla použita metoda ultra-účinné kapalinové chromatografie s tandemově hmotnostně spektrometrickou detekcí (U-HPLC-MS/MS). Ze souboru sedmi vzorků byla mykotoxinová kontaminace zjištěna u všech. Nejčastěji se vyskytujícími mykotoxiny byly fusariové mykotoxiny (T-2 toxin, HT-2 toxin, zearalenon, beauvericin a enniatiny).



Kulturní, sociální a technické aspekty hygienického zázemí a nakládání s odpadními vodami v různých částech světa

Aisha Alina

Fakulta technologie ochrany prostředí

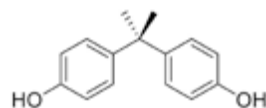
Práce se zabývá kulturními, sociálními a technickými aspekty hygienického zázemí v různých částech světa. Podle dostupných zdrojů informací jsou porovnány hygienické a společenské normy, estetické požadavky a historický vývoj hygienického zázemí; ekonomické, zdravotní, sociální a genderové důsledky různých přístupů k nakládání s odpadními vodami, zvláště v rozvojových zemích, vliv vzdělávacích kampaní na snahu obyvatel o zlepšení životního prostředí.



Bisfenol A a jeho účinky na lidský organismus

Alena Budinská

Fakulta chemicko-inženýrská



Bisfenol A (BPA) je základní výchozí látkou pro výrobu lehkého, průhledného a velmi odolného plastu známého jako polykarbonát. Výrobků založených na BPA je v našem okolí obrovské množství, od domácího nádobí, sportovních pomůcek až po elektronická zařízení či automobily. Používání BPA je však v dnešní době poměrně často diskutováno, a to především kvůli jeho účinkům na lidský organismus. Práce se proto zabývá nejprve stručnou charakteristikou BPA z chemického hlediska (výrobou, vlastnostmi a reaktivitou), popisuje jeho využití a výskyt a následně se zaměřuje především na zdravotní rizika způsobená vystavením BPA. BPA patří do skupiny látek označovaných jako endokrinní disruptory, které v lidském organismu účinkují jako hormony a narušují tak jejich samotnou činnost. Mimo to existuje mnoho dalších studií, které poukazují na poměrně velké množství jiných vedlejších účinků, jako je např. obezita, cukrovka, funkce imunitního systému či zvýšené riziko rakoviny. V této práci je na škodlivost BPA pohlíženo zejména z hlediska pohlaví člověka, který je této látce vystaven. Řada zdravotních komplikací, týkajících se především činnosti rozmnožovacího systému a sexuálního chování, se totiž může lišit podle toho, zkoumáme-li působení BPA na muže či ženu.

Steroidní estrogény: Riziko pro lidské zdraví?

Bc. Pavla Káchová

Fakulta technologie ochrany prostředí


Již od prvního pozorování ovlivnění endokrinního (tj. hormonálního) systému počátkem 20. století se vědci zabývají působením nejrůznějších látek na organismy včetně člověka. Mezi látky interagující s endokrinním systémem, tj. endokrinní disruptory (angl. zkratka EDCs), patří celá řada sloučenin.

Steroidní estrogény jsou významnou skupinou endokrinních disruptorů, které jsou často spojovány s ovlivněním jak ženské, tak i mužské populace, přičemž na každou z těchto skupin mohou působit odlišně. V této rešeršní práci jsou podrobněji popsány účinky ethinylestradiolu, hlavní složky hormonální antikoncepce, a diethylstilbestrolu, dnes již zakázaného léčiva, které je ovšem ještě v organismech a prostředí dále přítomno. Výsledkem je shrnutí odlišného ovlivnění mužů a žen.

Bisphenol A – carcinogenicity

- Estrogens – proved carcinogens


Breast cancer	Prostate cancer
<ul style="list-style-type: none">Tests on neonatal ratsIncreased evidence of mammary tumorsConfirmed by tests on human breast epithelial cells	<ul style="list-style-type: none">Prenatal exposition to BPAAffects the development and growth of prostateCauses prostate cancer



Bisphenol A – reproductive system

- Estrogens – influence on female reproductive system


Female reproductive system	Male reproductive system
<ul style="list-style-type: none">A number of anomaliesEffects on estrous cyclicityEarlier sexual maturityChanges in morphology of ovaries	<ul style="list-style-type: none">Prostate size and anogenital distance decreased20 % lower sperm productionErectile and ejaculation problems



Bisphenol A – sexual behaviour

- Estrogens – responsible for brain sexual differentiation
- BPA exposition alters the sexual behaviour


Females	Males
<ul style="list-style-type: none">Increased sexual motivationMore receptive behaviourPoorer emotion regulation	<ul style="list-style-type: none">Increased defensive behaviourDecreased sexual desireLower satisfaction with sexual life



Bisphenol A – oxidative stress

- Oxidative stress – reactive oxygen radicals
- Involved in development of other diseases

Females	Males
<ul style="list-style-type: none">Premenopausal women: no significant changesPostmenopausal women: clearly connected to oxidative stress	<ul style="list-style-type: none">No significant changes



Diethylstilbestrol

- ✓ až do 70. let 20. století byl předepisován proti komplikacím v těhotenství, dnes již zakázán
- ✓ odlišné působení na ženy a muže
- ✓ ženy: spíše karcinogenní působení
- ✓ muži: vznik abnormalit v tělesném vývoji

Ethinylestradiol

- ✓ předpoklady ovlivnění mužské populace
- ✓ studie na testovacích organismech (ryby, myši/krasy)
- ✓ potvrzení disruptivních účinků

Závěr

- ✓ zohlednění obou základních skupin s odlišnou hormonální výbavou
- ✓ nutnost provádění genderově citlivých studií dokazují studie DES
- ✓ pohlavní nevyváženost studií EE2

- ✓ další výzkum by se měl zaměřit na:
 - ✓ snížení účinné dávky v přípravcích,
 - ✓ vyšší biovyužitelnost,
 - ✓ citlivé analytické metody,
 - ✓ řízení procesu ČOV
 - ✓ legislativními limity s přihlédnutím pohlavní (resp. genderové) rozmanitosti

Podniková kultura z hlediska genderové dimenze

Mgr. Adéla Navarová

Katedra ekonomiky a managementu

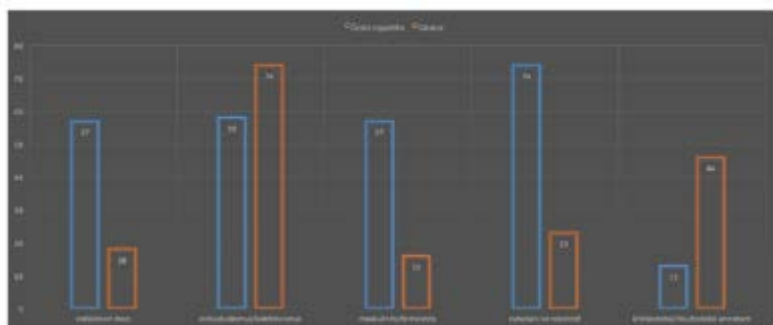
Práce se zabývá podnikovou kulturou a jejími prvky. Důraz je kladen především na problematiku genderové rovnosti v zaměstnání. Dále je popsána podstata podnikové kultury, její prvky a dimenze.

Teoretická část se zabývá podstatou a problematikou genderu. Praktická část obsahuje analýzu podnikové kultury z pohledu dimenzí kultury společností LEGO Group a Mitas.

Genderová rovnost

- Rovnost žen a mužů je základním lidským právem a měla by proto být dodržována.
- Podniková kultura úzce souvisí s problematikou rovných pracovních příležitostí.

Dimenze podnikové kultury



Anabolický androgenní steroid nandrolon

Ing. Vladimíra Pavlíčková

Fakulta potravinářské a biochemické technologie

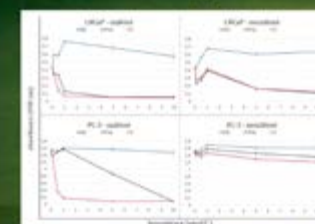
Práce obsahuje stručný přehled vzniku hormonů v lidském těle, jejich rozdělení a rozdíly v produkci u mužů a žen. Podrobně je rozebrána problematika mužských pohlavních hormonů – androgenů. Speciální zaměření je na anabolický steroid nandrolon (19-nortestosteron), jakožto derivát testosteronu. V práci je uvedena stručná historie spojená s objevem nandrolonu, jeho vlastnosti, metabolismus a možnosti využití ve farmacii. Zmíněna je také problematika zneužití androgenních anabolických steroidů jako dopingů a zároveň problémy které s sebou nadměrné užívání steroidních látek přináší.

Anabolické androgenní steroidy

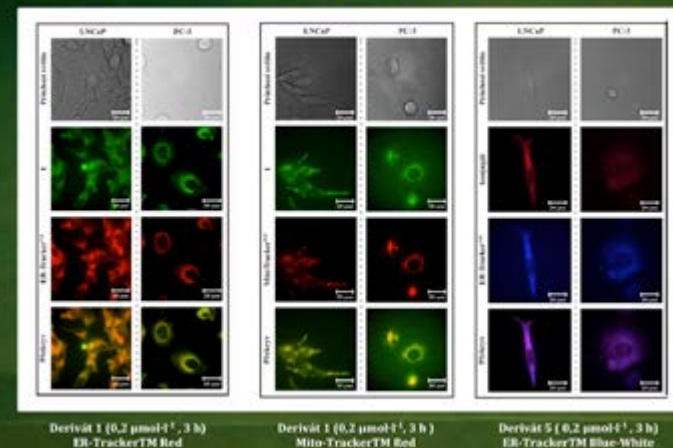
- odvozené od testosteronu
- anabolické a androgenní účinky
- využití ve farmacii (testosteron, nandrolon, oxymetolon...)
- zneužití jako doping
- nežádoucí účinky (akné a plešatost u mužů, nadměrné ochlupení a mužské znaky postavy u žen, neplodnost, poškození kardiovaskulárního systému a funkce jater)



Fototoxické účinky derivátu 5



Kolokalizační stanovení derivátů 1 a 5



Vývoj potravního doplňku potlačujícího příznaky menopauzy u žen

Bc. Hana Skoupá


Fakulta potravinářské a biochemické technologie

Fytoestrogeny jsou látky schopné substituovat lidské steroidní hormony estrogenu a potlačovat tak symptomy menopauzy či snižovat riziko vzniku nádorových onemocnění spojených s hormonálním systémem. 8-prenylnaringenin ze skupiny chmelových prenylflavonoidů vykazuje silnější estrogenní účinky než dosud známé fytoestrogeny pocházející z jetele či sóji. Těchto účinků lze využít při náhradě hormonální terapie v období menopauzy u žen. 8-prenylnaringenin se ovšem ve chmelu vyskytuje ve stopovém množství (zhruba tisíce až setiny hmotnostních procent) a jsou proto hledány nové cesty, jak ho připravit ve větším množství ze strukturně podobných prenylflavonoidů jako je isoxanthohumol.

Cílem práce byla volba a příprava vhodného média o vysokém obsahu isoxanthohumolu připraveného z chmelového zbytku po extrakci CO₂. Isoxanthohumol v médiu byl biotransformován na 8-prenylnaringenin pomocí anaerobní bakterie *Eubacterium limosum*, která je díky demethylační aktivitě této přeměny schopna. Kromě toho byly rovněž pro stejný účel testovány další druhy mikroorganismů.

Charakteristika účinné látky

- Prenylflavonoidy - biologicky aktivní látky chmele
- 1 hm. %
- Zdravotní účinky
 - Antikarcinogenní
 - Antimikrobiální
 - Protizánětlivé
 - Estrogenní



Využití 8-prenylnaringenu

- Náhrada hormonální terapie (HRT - Hormone Replacement Therapy) v období menopauzy u žen
- Výhody fytoestrogenů oproti HRT
 - Nebyla zjištěna rizika dlouhodobého užívání (u HRT riziko trombózy, zvětšení děložní sliznice)
 - Prevence rakoviny prostaty u mužů

Výsledky

- Růst podílu 8-prenylnaringenu izolovaného z bakteriálních buněk
- Sorpce na buněčnou stěnu



Závěr

- Isoxanthohumol o koncentraci 25 mg/l přeměněn za 5 dní, výtěžnost 58 %
- Sorpce 8-prenylnaringenu na buněčnou stěnu bakterií během kultivace
- 8-prenylnaringenin – potenciál pro využití ve farmaceutickém průmyslu



Campylobacter

Bc. Tereza Švehláková

Fakulta potravinářské a biochemické technologie

Rod *Campylobacter* patří mezi gramnegativní mikroaerofilní tyčinkovité bakterie, které se často vyskytují u drůbeže, prasat a jiných teplokrevných domácích zvířat, ale také u divokých ptáků. *Campylobacter jejuni* patří do skupiny lidských patogenů a způsobuje akutní střevní onemocnění tzv. kamylobakteriázu, která se projevuje horečkou, křečemi břicha a průjmy (někdy také krvavými), které mohou doprovázet bolesti hlavy, svalů a kloubů. Inkubační doba se obvykle pohybuje mezi 5 až 7 dny a stejně dlouhou dobu obvykle trvají obtíže, které mohou odeznít i bez léčby. Ve většině případů infekce souvisí s požitím nedostatečně tepelně upraveného masa.

Kamylobakteriáza se v ČR od počátku 90. let 20. století začala rychle šířit a v dnešní době to je nejčastější bakteriální střevní onemocnění. Její výskyt je u nás monitorován Státním zdravotním ústavem. Toto onemocnění je sledováno také v mnoha dalších zemích po celém světě (např. USA, Kanada, Švédsko, Norsko, Německo, Velká Británie, Nový Zéland).

Na základě shromážděných údajů bylo zjištěno, že tímto onemocněním trpí častěji muži než ženy. Podobný trend byl sledován také u dalších bakteriálních onemocnění. Přesto některé odborné studie neshledávají vyšší poměr nemocných mužů vůči ženám za statisticky významný a nezabývají se možností pohlavního dimorfismu u *C. jejuni*. Příčinu větší citlivosti mužů k této bakterii vysvětlují studie různými způsoby. Možným důvodem může být rozdílný vztah k přípravě a množství konzumovaného masa, dále rozdílná kritéria pro vyhledání lékařské pomoci a konečně také fyziologické rozdíly mezi pohlavími. Strachan ve své studii z roku 2008 vyslovil teorii, že klíčovou roli hrají fyziologické faktory. Svou teorii podepřel dvěma fakty. Jednak u nemocných dětí do jednoho roku, kde lze rozdíly v chování považovat za minimální, převládá počet nemocných chlapců nad dívkami, a to dokonce více než u dospělých jedinců. Jednak provedl studii na myších, přičemž myši samci byli méně odolní k infekci a kolonizaci *C. jejuni* než samice. Přesný důvod, proč jsou muži náchylnější k onemocnění kamylobakteriázou, se přesto nepodařilo dosud odhalit.





koordinátorka publikace: Ing. Kateřina Grecová
grafický design: MgA. Jakub Čaja
v roce 2015 vydala Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
více informací na <http://gro.vscht.cz/>