

Schválené Vedením FBP SPU v Nitre, dňa 08.03.2016

- a) s pripomienkami
- b) ~~bez pripomienok~~

Schválené Kolégiom FBP SPU v Nitre, dňa 15.03. 2016

- a) s pripomienkami
- b) ~~bez pripomienok~~

Schválené VR FBP SPU v Nitre, dňa 05.04.2016

- a) ~~s pripomienkami~~
- b) bez pripomienok



SPRÁVA O VÝSLEDKOKH VEDECKO-VÝSKUMNEJ ČINNOSTI

Fakulty biotechnológie a potravinárstva
Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre

Výročné správy

2015

OBSAH

1. Postavenie vedeckovýskumnej práce FBP v národnom meradle.....	4
<input type="checkbox"/> Východiská vedy a výskumu na katedrách FBP SPU v Nitre.....	4
<input type="checkbox"/> Profilácia výskumných pracovísk a ciele výskumu v roku 2015.....	4
<input type="checkbox"/> Stručná charakteristika vedeckovýskumného zamerania fakulty, priority, trendy.....	6
<input type="checkbox"/> Ktoré témy a riešené projekty sú/boli súčasťou domácich výskumných sietí.....	9
<input type="checkbox"/> Najvýznamnejšie (exkluzívne) poznatky a výsledky získané na katedre z celoslovenského hľadiska ..	10
<input type="checkbox"/> Úspešnosť v získavaní grantov a s akými témami.....	15
<input type="checkbox"/> Účasť na operačných programoch VaV štrukturálnych fondov.....	16
<input type="checkbox"/> Centrá excelencie (názov, lokalizácia, ciele pracoviska, partneri).....	17
<input type="checkbox"/> Návrhy - čo je potrebné pre zvýšenie výkonnosti pracovísk a zlepšenie kvality výskumu.....	18
2. Postavenie vedeckovýskumnej práce katedry v medzinárodnom meradle.....	18
<input type="checkbox"/> Ktoré témy a pracoviská na fakulte sú najkompatibilnejšie s prioritnými oblasťami EÚ.....	18
<input type="checkbox"/> Aktuálna účasť na rámcových programoch EÚ.....	19
<input type="checkbox"/> Zapojenie do medzinárodných sietí – aký výskum sa rieši.....	19
<input type="checkbox"/> Medzinárodná vedecko–technická spolupráca.....	20
3. Štruktúra vedeckovýskumných projektov a najvýznamnejšie dosiahnuté výsledky.....	20
<input type="checkbox"/> Podané/financované granty VEGA.....	20
<input type="checkbox"/> Podané/financované granty KEGA.....	21
<input type="checkbox"/> Podané/financované granty APVV.....	22
<input type="checkbox"/> Podané/financované granty MVTS.....	22
<input type="checkbox"/> Podané/financované medzinárodné projekty.....	22
<input type="checkbox"/> Domáce VEGA projekty – končiace v roku 2015.....	23
<input type="checkbox"/> Domáce KEGA projekty – končiace v roku 2015.....	25
<input type="checkbox"/> Domáce APVV projekty – končiace v roku 2015.....	26
<input type="checkbox"/> Domáce MVTS projekty – končiace v roku 2015.....	26
<input type="checkbox"/> Medzinárodné projekty – končiace v roku 2015.....	26
<input type="checkbox"/> Domáce VEGA projekty – pokračujúce v roku 2016.....	26
<input type="checkbox"/> Domáce KEGA projekty – pokračujúce v roku 2016.....	28
<input type="checkbox"/> Domáce APVV projekty – pokračujúce v roku 2016.....	29
<input type="checkbox"/> Medzinárodné APVV projekty (bilaterálne) – pokračujúce v roku 2016.....	30
<input type="checkbox"/> Domáce MVTS projekty – pokračujúce v roku 2016.....	30
<input type="checkbox"/> Výskumné projekty riešené v rámci kooperácie (číslo zmluvy) a dosiahnuté výsledky.....	30
<input type="checkbox"/> Rozvojové projekty:.....	32
<input type="checkbox"/> Projekty štátnych objednávok.....	32
<input type="checkbox"/> Vedecko-technická spolupráca s praxou.....	32
4. Finančné zabezpečenie výskumných projektov v roku 2015.....	32
5. Publikačná činnosť a informačné zabezpečenie VVČ.....	34
<input type="checkbox"/> Analýza publikačnej činnosti FBP.....	34
<input type="checkbox"/> Počet publikácií na tvorivého pracovníka.....	35
<input type="checkbox"/> Počet publikácií s IF (0 - 0,5; 0,51 – 1,0; 1,01 – 1,5; nad 1, 5).....	36
<input type="checkbox"/> Počet citácií.....	38
6. Personálne zabezpečenie vedy a výskumu, rozvoj ľudských zdrojov.....	46
<input type="checkbox"/> Akreditované práva pre habilitácie a inauguračné.....	46
7. Vydávanie vedeckých časopisov na SPU.....	46
8. Prezentácia výsledkov vedeckovýskumnej práce.....	47
<input type="checkbox"/> Medzinárodné podujatia alebo podujatia s medzinárodnou účasťou.....	47
<input type="checkbox"/> Domáce vedecké a odborné podujatia.....	48

9. Aplikácia a overovanie výsledkov vedeckovýskumnej činnosti.....	48
10. Habilitačné konanie a vymenúvanie profesorov	49
11. Čestné vedecké hodnosti „doctor honoris causa“	49
12. Popularizácia vedy a motivačné aktivity na podporu výskumu	49
<input type="checkbox"/> Ocenenia – menný zoznam a typ ocenenia	50
13. Najvýznamnejší partneri (inštitúcie) pri riešení VVČ	50
<input type="checkbox"/> Partneri zo SR:	50
<input type="checkbox"/> Zahraniční partneri:	52
14. Doktorandské štúdium.....	55
<input type="checkbox"/> Počet publikácií doktorandov.....	55
<input type="checkbox"/> Počet citácií doktorandov	57
15. Závbery.....	58
<input type="checkbox"/> Vnútorne silné stránky	59
<input type="checkbox"/> Vnútorne slabé stránky.....	59
<input type="checkbox"/> Vonkajšie ohrozenia.....	60
<input type="checkbox"/> Príležitosti	60

1. Postavenie vedeckovýskumnej práce Fakulty biotechnológie a potravinárstva (Ďalej FBP) v národnom meradle

• Východiská vedy a výskumu na katedrách FBP SPU v Nitre

Vedeckovýskumná činnosť je jednou z hlavných činností každej univerzity. Je zameraná na získavanie pôvodných výsledkov smerujúcich k rozvoju poznania, poznatkov priamo aplikovateľných v praxi, zahŕňa aj aktivity zamerané na efektívne prepojenie vedeckého skúmania so vzdelávacím procesom a na podporu odborného rastu zamestnancov. Oblasť vedy a výskumu na FBP bola v roku 2015 významne ovplyvnená aktuálnymi požiadavkami spoločenskej praxe, ktoré súviseli s modernými agrobiotechnológiami, agropotravinárstvom, aplikovanou biológiou, technológiou potravín, bezpečnosťou a kontrolou potravín a vinárstvom v podmienkach SR, pričom sa zohľadňujú medzinárodné trendy. Vedeckovýskumná činnosť na fakulte je východiskom a základom pre intenzívne zvyšovanie úrovne vzdelávacieho procesu, ako aj pre odborný a kvalifikačný rast pedagogických a vedecko-výskumných pracovníkov. Výskum je dôležitou súčasťou vzdelávania prakticky vo všetkých oblastiach vysokoškolského vzdelávania. Vedeckovýskumná činnosť sa uskutočňuje predovšetkým prostredníctvom riešenia výskumných, kultúrno-edukačných a ďalších projektov. Výskumné aktivity na FBP sa realizovali na pracoviskách katedier prostredníctvom projektov financovaných z externých prostriedkov. Úspešným riešením výskumných projektov finančne podporované najmä z **APVV, VEGA, KEGA** na FBP sa postupne darí budovať špecializované tímy a laboratória, ktoré získavajú renomé nielen v podmienkach SR, ale aj v EÚ ale aj mimo EÚ. Súčasný stav úrovne vedecko-výskumnej činnosti charakterizujú nasledovné ukazovatele: počet riešených projektov, finančné zabezpečenie výskumu, úroveň doktorandského štúdia a výstupy z vedecko-výskumnej činnosti fakulty. Počet riešených projektov v roku 2015 bol nasledovný: 19 VEGA projektov (z toho 2 projekty v spolupráci so SAV a 2 projekty v spolupráci s FAZP SPU v Nitre), 6 KEGA (z toho 1 projekt v spolupráci so SAV), 3 APVV, 1 APVV bilaterálny projekt a 3 medzinárodné projekty COST. Počet riešených projektov VEGA bol vyšší v porovnaní s rokom 2014 o 1 projekt VEGA, kde zodpovedný riešiteľ bol pracovník z FBP ale v celkovom počte riešených projektov VEGA vrátane projektov v spolupráci bol počet rovnaký). Počet KEGA projekt bol nižší o 1 projekt, kde zodpovedný riešiteľ bol pracovník z FBP), APVV bol rovnaký, ale v roku 2015 bol financovaný 1 bilaterálny projekt Slovensko-Srbsko. V roku 2014 bilaterálne projekty neboli riešené. V roku 2015 bolo podaných 13 VEGA projektov, 12 KEGA, 11 APVV vrátane projektov v spoluriešiteľstve, APVV bilaterálne projekty 3 (Slovensko-Francúzsko, 2 projekty Slovensko-Poľsko), Erasmus Mundus 1 projekt, HORIZONT 2 projekty, Central Europe 2 projekty a Danube transnational programme (SPU projekt – zapojená FBP).

• Profilácia výskumných pracovísk a ciele výskumu v roku 2015

Katedra biochémie a biotechnológie (ďalej KBB). Výskum na KBB je orientovaný na analýzu molekulárnych markerov, bielkovín a DNA, ktoré sú vhodným nástrojom na identifikáciu a diferenciaciu genotypov obilnín, na detekciu heterozygotov a kontrolu homogenity biologického materiálu v génovej banke, v šľachtiteľskom procese a v semenárstve pri ich multiplifikácii; na analýzu antioxidantných enzýmových systémov kvasiniek *Sccharomyces cerevisiae*; úpravu vlastností celiakálne aktívnych bielkovín enzýmovou hydrolýzou špecifickými peptidázami a baktériami mliečneho kvasenia. V oblasti embryotechnológií na magnetickú separáciu živočíšnych buniek (spermie, kmeňové bunky a i.), získavanie a hodnotenie kvality geneticky modifikovaných buniek (spermie, embryá a

embryonálne kmeňové bunky) využitím fluorescenčnej, konfokálnej a elektrónovej mikroskopie.

Katedra fyziológie živočíchov (ďalej KFŽ). Katedra realizuje svoju vedecko-výskumnú činnosť v troch laboratóriách: Laboratórium klinickej hematológie a biochémie, Laboratórium celulárnych a subcelulárnych štruktúr a Laboratórium kvantifikácie motility a charakteristiky celulárnych a subcelulárnych štruktúr. Výskum na KFŽ je zameraný štúdiom účinku biologicky aktívnych látok (benefičných a rizikových faktorov prostredia) na fyziologické procesy v bunkách a živých organizmoch, výskum zahŕňa sledovanie antioxidačného stavu buniek, oxidačného stresu, ovariálnych funkcií, endokrinnnej odozvy buniek, parametrov proliferácie a apoptózy buniek, viability, exprese receptorov buniek, biochemických a hematologických parametrov krvi, sledovanie účinku indukovaného oxidatívneho stresu na viabilitu, steroidogézu a oxidatívny status Leydigových buniek *in vitro*, vplyv vybraných alkylfenolov (nonylfenolu) na steroidogézu a viabilitu myších Leydigových buniek a adenokarcinómových buniek (H259R línie), analýzu účinkov pôsobenia bioaktívnych látok *in vitro*, celulárne a molekulárne mechanizmy pôsobenia vybraných látok, kvantifikácia motility a kvality ejakulátu zvierat, skúmanie účinkov bioaktívnych prírodných látok (amygdalinu, výťažky z granátového jablka, kvercetínu a iných rastlinných výťažkov) so zameraním sa na ovariálne funkcie živočíchov (králik, ošípaná a i.) *in vitro a in vivo*, skúmanie účinkov bioaktívnych prírodných látok (benefičných a rizikových) na zmrazovanie spermií a kvalitu ejakulátu po rozmrazení, využitie semena býkov s určeným pohlavím a pri tvorbe špecifických línií a rodín v chránených chovoch hovädzieho dobytku, uplatnenie genetických markerov pri poznávaní diverzity ohrozených druhov hospodárskych zvierat.

Katedra hygieny a bezpečnosti potravín (ďalej KHBP). Vedecko-výskumná činnosť KHBP je determinovaná celospoločenskými potrebami a viacerými faktormi. Je to predovšetkým orientácia na problematiku, ktorú rieši Európsky úrad pre bezpečnosť potravín ako aj ďalšie relevantné inštitúcie. Východiskom pre riešenie výskumu sú aj problémy s bezpečnosťou potravín, ktoré sa sústreďujú v rámci systému rýchlej výmeny informácií, problémy, ktoré súvisia s novo prijímanou Európskou legislatívou a výskum podporujúci ochranu spotrebiteľa. Výskum katedry v roku 2015 vychádzal zo zamerania projektov katedry: na výskum molekulárno-biologických metód stanovenia alergénov mäsa, rýb, zveriny, lupiny bielej, rizikových prvkov a ďalších potravín resp. ich zložiek. Ďalšou orientáciou je výskum zameraný na nutrigenomiku, hľadanie spoľahlivých metód autentifikácie mlieka, mäsa resp. aj ďalších potravín, interakciu rastlinných látok vo vzťahu k zdravotnému stavu brojlerových kurčiat a aplikáciu rastlinných silíc ako náhrada kŕmnych antibiotík. Profilácia pracoviska v roku 2015 bola orientovaná na riešenie projektu APVV s cieľom prípravy funkčnej potraviny s obsahom fytoestrogénov. Ďalej to bol výskum zameraný na štúdiu bioaktívnych látok v prírodných zdrojoch a využitie molekulárno-biologických metód na autentifikáciu mäsa a jeho náhrad.

Katedre hodnotenia a spracovania živočíšnych produktov (ďalej KHSŽP). Vedecko-výskumná činnosť KHSŽP je dlhodobou zameraná na štúdiu vplyvu a účinnosti rôznych kŕmnych doplnkov (probiotiká, prebiotiká, včelie produkty, fermentovaná kukurica s príslušným druhom húb, resp. iné alternatívne kŕmne doplnky) ako náhrady za antibiotické preparáty, stimulatory rastu na dosiahnutie zlepšenia hospodárskeho využitia krmiva, mäsovú úžitkovosť, technologickú, nutričnú, mikrobiologickú a senzorickú kvalitu mäsa kurčiat a s cieľom zlepšenia ekonomiky a rentability výroby kuracieho mäsa. V oblasti hodnotenia mlieka sa analyzujú zdroje kontaminácie tejto suroviny enterokokmi a laktobacilmi s antibiotickou rezistenciou a ich možný vstup do potravinového reťazca. V oblasti výskumu mlieka sa vykonáva skreening mliečnych baktérií modernými molekulárnymi metódami. Vyhľadávajú sa NSLAB (laktobacily, enterokoky) s vhodnými fermentačnými

a probiotickými účinkami využitelnými pri výrobe syrov, skúšajú sa rôzne alternácie pri výrobe sladkých čerstvých syrov ako aj ich antibiotická rezistencia a schopnosť tvoriť biofilmy. Cieľom výskumu bolo štúdium schopnosti identifikovaných mliekarensky významných mikroorganizmov tvoriť biofilmy a ich schopnosti odolávať pôsobeniu sanitačných roztokov.

Študoval sa vplyv podávania prírodných kŕmnych doplnkov na mäsovú úžitkovosť a kvalitu mäsa kurčiat.

Katedra chémie (ďalej KCH). Výskum KCH od jej vzniku je zameraný na problematiku anorganických kontaminantov, predovšetkým rizikových kovov, v systéme pôda-rastlina, bezpečnosť potravinových surovín z pohľadu obsahu ťažkých kovov a spôsoby minimalizácie vstupu nadmerných množstiev rizikových kovov do potravinového reťazca človeka. Od vzniku FBP sa výskum orientuje aj na obsah bioaktívnych a chemoprotektívnych zložiek potravinových surovín a potravín tak rastlinného ako aj živočíšneho pôvodu, skúmajú sa rôzne faktory ovplyvňujúce ich kvalitatívne a kvantitatívne zastúpenie.

Katedra mikrobiológie (ďalej KMí). Vedecko-výskumná práca KMí je dlhodobou zameraná na oblasť pôdnej mikrobiológie, hodnotenie kvality a zdravia pôdy, determinácia biologických parametrov vzhľadom k pôdnej úrodnosti a ochrane pôdy. V nadväznosti na to, je dôležité hľadanie nových produkčných kmeňov mikroorganizmov v poľnohospodárskej výrobe využitelných v biotechnológiách a v biodegradačných procesoch xenobiotík v pôde, ako aj výskum v oblasti antibiotickej rezistencie mikroorganizmov a antimikrobiálnej aktivity prírodných látok v podmienkach *in vitro* a aktinomycét a myxobaktérií izolovaných z pôdy, kompostov a biokalov. V oblasti potravinárskej mikrobiológie je výskum zameraný na charakterizáciu mykocenóz a bakteriocenóz v rastlinných (najmä cereálie, olejniny, hrozno), živočíšnych produktoch (peľ, med, mäso, mliečne produkty) a kŕmnych zmesiach a ich komponentoch. Významné je aj skúmanie potenciálnych producentov mykotoxínov a kvantitatívne hodnotenie mykotoxínov. Perspektívnym je výskum antibiotickej rezistencie mikroorganizmov a antimikrobiálnej aktivity prírodných látok v podmienkach *in vitro* a aktinomycét izolovaných z pôdy, kompostov a biokalov.

Katedra skladovania a spracovania rastlinných produktov (ďalej KSSRP). Vedecká činnosť KSSRP je zameraná na problematiku hodnotenia surovín a potravín rastlinného pôvodu, ich skladovania a spracovania. Predovšetkým hodnotenia kvality a skladovania sladovníckeho jačmeňa z hľadiska jeho ďalšieho spracovania na slad, sladové nápoje a pivo, kvality pekárskeho surovín, reologických vlastností mlynských surovín, kvality ovocia, zeleniny, kvality hrozna a vína. Ďalšími objektmi záujmu vedeckého výskumu sú optimalizácie technológií rôznych potravín rastlinného pôvodu, sladovníckych a pivovarských technológií, optimalizáciu pekárskeho technológií chleba a bežných druhov pečív, bezpečného pečiva. Katedra venuje pozornosť aj využitiu biologicky aktívnych zložiek rastlinných surovín pri výrobe potravín s definovanými vlastnosťami, hodnotenia antioxidačnej aktivity rastlinných surovín a potravín. Rovnako významnou súčasťou vedeckovýskumnej činnosti katedry je hodnotenie senzoričných vlastností surovín a potravín zmyslovým hodnotením a prípravu senzoričných metodík určených pre možnú verifikáciu produktov.

- **Stručná charakteristika vedeckovýskumného zamerania fakulty, priority, trendy**

Vychádzajúc z analýzy vedecko-výskumného zamerania základných pracovísk fakulty FBP prispieva predovšetkým k riešeniu otázok moderných agrobiotechnológií, agropotravinárstva, aplikovanej biológie, technológie potravín, bezpečnosti a kontroly potravín a vinárstva. Uvedené odráža tradície základných pracovísk, ktoré v súčasnom období smeruje ku kompatibilite s prioritami EÚ.

Biotechnologické a biologické výskumné zameranie: Výskum v oblasti rastlinných agrobiotechnológií je zameraný na analýzu molekulárnych markerov, bielkovín a DNA, ktoré sú vhodným nástrojom na identifikáciu a diferenciaciu genotypov obilnín, na detekciu heterozygotov a kontrolu homogenity biologického materiálu v génovej banke, v šľachtiteľskom procese a v semenárstve pri ich multiplikácii; na analýzu antioxidantných enzýmových systémov kvasiniek *Sccharomyces cerevisiae*; úpravu vlastností celiakálne aktívnych bielkovín enzýmovou hydrolýzou špecifickými peptidázami a baktériami mliečneho kvasenia. V oblasti živočíšnych agrobiotechnológií je výskum zameraný na embryotechnológie a magnetickú separáciu živočíšnych buniek (spermie, kmeňové bunky a i.), získavanie a hodnotenie kvality geneticky modifikovaných buniek (spermie, embryá a embryonálne kmeňové bunky) využitím fluorescenčnej, konfokálnej a elektrónovej mikroskopie, hodnotenie účinkov biologicky aktívnych látok, skúmanie celulárnych a molekulárnych mechanizmov pôsobenia vybraných prírodných protektívnych ale aj toxických látok a procesy steroidogenézy, proliferácie a apoptózy buniek reprodukčného systému. V oblasti mikrobiálnych agrobiotechnológií je výskum koncentrovaný na hľadanie nových produkčných kmeňov mikroorganizmov v poľnohospodárskej výrobe využiteľných v agrobiotechnológiách a v biodegradačných procesoch xenobiotík v pôde, ako aj na výskum v oblasti antibiotickej rezistencie mikroorganizmov a antimikrobiálnej aktivity prírodných látok v podmienkach *in vitro* a aktinomycét a myxobaktérií izolovaných z pôdy, kompostov a biokalov, využitie antimikrobiálnych látok a látok prirodzeného pôvodu v biotechnológiách v živočíšnej produkcii, optimalizácia klasických a screeningových mikrobiologických metód pri identifikácii baktérií, využitie antifungálnych látok prirodzeného pôvodu na potlačenie rastu vláknitých mikromycét a produkcie mykotoxínov v *in vitro* aj *in vivo* podmienkach. Biologický výskum je koncentrovaný na determináciu účinkov biologicky aktívnych látok a rizikových faktorov prostredia na fyziologické procesy živočíchov (ošípaná, králik, hovädzí dobytok, hydina a i.) a metabolizmus buniek. Výskum zahŕňa hodnotenie antioxidantného stavu buniek, oxidačného stresu a endokrinnéj odozvy buniek reprodukčného systému. Ďalším výskumným zámerom je analýza účinkov pôsobenia vybraných rizikových faktorov prostredia *in vitro* a eliminácia ich toxických účinkov vplyvom protektívnych látok.

Agropotravinárske výskumné zameranie: je koncentrované na problematiku hodnotenia surovín a potravín rastlinného pôvodu, ich skladovania a spracovania. Predovšetkým hodnotenia kvality a skladovania sladovníckeho jačmeňa z hľadiska jeho ďalšieho spracovania na slad, sladové nápoje a pivo, kvality pekárskych surovín, reologických vlastností mlynských surovín, kvality ovocia, zeleniny, kvality hrozna a vína. Ďalšími objektmi záujmu vedeckého výskumu sú optimalizácie technológií rôznych potravín rastlinného pôvodu, sladovníckych a pivovarských technológií, optimalizáciu pekárskych technológií chleba a bežných druhov pečív, bezlepkového pečiva. Katedra venuje pozornosť aj využitiu biologicky aktívnych zložiek rastlinných surovín pri výrobe potravín s definovanými vlastnosťami, hodnotenia antioxidantnej aktivity rastlinných surovín a potravín. Rovnako významnou súčasťou výskumu je hodnotenie senzorických vlastností surovín a potravín zmyslovým hodnotením a prípravu senzorických metodík určených pre možnú verifikáciu produktov. na štúdium vplyvu a účinnosti rôznych kŕmnych doplnkov (probiotiká, prebiotiká, včelie produkty, fermentovaná kukurica s príslušným druhom húb, resp. iné alternatívne kŕmne doplnky) ako náhrady za antibiotické preparáty, stimulatory rastu na dosiahnutie zlepšenia hospodárskeho využitia krmiva, mäsovú úžitkovosť, technologickú, nutričnú, mikrobiologickú a senzorickú kvalitu mäsa kurčiat a s cieľom zlepšenia ekonomiky a rentability výroby kuracieho mäsa. V oblasti hodnotenia mlieka sa analyzujú zdroje kontaminácie tejto suroviny enterokokmi a laktobacilmi s antibiotickou rezistenciou a ich možný vstup do potravinového reťazca. V oblasti výskumu mlieka sa vykonáva skreening

mliečnych baktérií modernými molekulárnymi metódami. Vyhľadávajú sa NSLAB (laktobacily, enterokoky) s vhodnými fermentačnými a probiotickými účinkami využiteľnými pri výrobe syrov, skúšajú sa rôzne alternácie pri výrobe sladkých čerstvých syrov ako aj ich antibiotická rezistencia a schopnosť tvoriť biofilmy. Ďalšia oblasť výskumu je koncentrovaná na použitie molekulárno-biologických metód stanovenia alergénov mäsa, rýb, zveriny, lupiny bielej, rizikových prvkov a ďalších potravín resp. ich zložiek. Ďalšou orientáciou je výskum zameraný na nutrigenomiku, hľadanie spoľahlivých metód autentifikácie mlieka, mäsa resp. aj ďalších potravín, interakciu rastlinných látok vo vzťahu k zdravotnému stavu brojlerových kurčiat a aplikáciu rastlinných silíc ako náhrada kýmnych antibiotík, molekulárno-genetické spôsoby detekcie falšovania potravín živočíšneho a rastlinného pôvodu, molekulárno-genetické spôsoby autentifikácie potravín živočíšneho pôvodu na úrovni jedinca, detekcia geneticky modifikovaných organizmov použitím PCR techník, identifikácia a kvantifikácia alergénnych zložiek potravín použitím RealTime PCR, nutrigenetická analýza vybraných génov súvisiacich s hodnotením bezpečnosti potravín, nutrigenomická analýza expresie vybraných génov na animálnych modeloch, inštrumentálne hodnotenie texturálnych vlastností potravín vo vzťahu k bezpečnosti potravín, analýza obsahu zvyškových plynov vo vzťahu k trvanlivosti výrobkov, stanovenie aktivity vody v potravinách vo vzťahu k mikrobiologickej bezpečnosti potravín, vykonávanie *in vivo* experimentov pri uplatňovaní základných princípov welfare, s cieľom zistenia mechanizmu účinkov prídavných látok s rozličnou biologickou účinnosťou, chemické stanovenie biologicky účinných látok používaných pri produkcii potravín, stanovenie mikrobiologických rizikových faktorov s cieľom optimalizácie prostredia pre rozvoj prospešnej črevnej mikroflóry, stanovenie základných živín v potravinách (bielkoviny, tuky), stanovenie rozkladných produktov živín (rizikové chemické faktory), stanovenie chemických a mikrobiologických rizikových faktorov v potravinách, stanovenie mikrobiologických rizikových faktorov zariadenia pri manipulácii s potravinami.

- **Ktoré pracoviská majú exkluzívne postavenie v rámci SR?**

Na **KBB** je vybudované Centrum excelentnosti pre bielo-zelené biotechnológie, ktoré má jedinečné materiálne – technické vybavenie pre biotechnologický výskum, pozostávajúce z najmodernejších analytických postupov (MALDI TOF/TOF, ORBITRAP, GC-MS, nHPLC, RT PCR a gradientová PCR, A-PAGE, SDS-PAGE, ELISA, Western-blot). V oblasti živočíšnych biotechnológií sú na Slovensku jedinečné techniky magnetickej separácie spermií, izolácie kmeňových buniek z krvi a kostnej drene a kryokonzervácie spermií, embryí a kmeňových buniek hospodárskych zvierat. **KFŽ** disponuje kompletným vybavením na determináciu základných a špeciálnych vlastností ejakulátov zvierat. Je schopná pomocou optimalizovaných metodických postupov a prístrojového vybavenia vyhodnotiť kompletný spermioqram podľa zásad OECD (WHO). Katedra rozšírila svoje laboratória o moderný kultivačný box, laminárny box a príslušenstvo. V súčasnosti je schopná realizovať *in vitro* štúdie na rôznych typoch buniek, a tým zaujíma exkluzívne postavenie vo vedecko-výskumnej oblasti v rámci SR. **KHBP** má z hľadiska vedecko-výskumného a pedagogického exkluzívne postavenie v rámci SR, pretože je jedinou svojho druhu, ktorá sa špecializuje na bezpečnosť potravín. Priamo nadväzuje na činnosť a myšlienky Európskeho úradu pre bezpečnosť potravín. Rieši špecifickú problematiku, ktorá je obsahovo odlišná od iných pracovísk v rámci SR. Výnimočnosť a exkluzívnosť **KHSŽP** je v tom, že sa zaoberá faktormi podmieňujúcimi kvalitu surovín živočíšneho pôvodu (mäso z rôznych malých a veľkých hospodárskych zvierat, mlieko, med, vajcia, zverina) a následne ich technologickým spracovaním na zdraviu prospešné a bezpečné potraviny. Z tohto pohľadu, preto katedra rieši výskum nielen v oblasti prvovýroby, ale aj v oblasti potravinárskeho priemyslu. Exkluzívne postavenie **KCH** v rámci výskumu v SR má v tom, že je jediným pracoviskom, schopným analyzovať bezpečnosť surovín a potravín v komplexnom systéme pôda – surovina –potravina, a to predovšetkým vo

vzťahu k obsahu toxických ťažkých kovov. V oblasti potravinárskej mikrobiológie má **KMi** exkluzivitu pri sledovaní mikrobiologickej kvality včelích produktov, rastlinných extraktov z liečivých rastlín a zisťovaní ich antimikrobiálnej aktivity vo vzťahu k črevnej mikroflóre *in vitro*. Využitie týchto látok v pokusoch *in vivo* so zvieratami vo vzťahu k ovplyvňovaniu nežiaducich mikroorganizmov v gastrointestinálnom trakte. Významné postavenie má aj skúmanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká. V podmienkach katedry sa optimalizujú metódy na detekciu a identifikáciu mikroorganizmov pričom popri klasických screeningových metódach sa do popredia dostávajú metódy molekulárnej biológie, fluorescenčná mikroskopia a hmotnostná spektrometria. V oblasti potravinárskej mykológie na Slovensku nie je pracovisko, kde by sa testovala potencionálna toxinogenita izolátov vláknitých mikroskopických húb na ich schopnosť produkovať široké spektrum mykotoxínov. Poznatky získané o toxinogenite alternárií ako i výskyte alternárií v komoditách domáceho pôvodu sú tiež unikátne. V oblasti pôdnej mikrobiológie má katedra exkluzívne postavenie, nakoľko sa komplexne na jednom pracovisku (v rámci SR jedině) hodnotí najviac z biologických ukazovateľov kvality a zdravia pôdy, s využitím nielen klasických mikrobiologických metód, ale aj nových molekulárnych metód (PCR DGGE) a biochemických metód systémom BIOLOG. **KSSRP** má výnimočné postavenie v rámci SR, pretože sa zaoberá kvalitatívnym hodnotením surovín dopestovaných v rámci poľnohospodárskej produkcie a v plynulej nadväznosti rieši problematiku spracovania týchto surovín na potraviny. Osobitným hľadiskom je na Slovensku riešenie vplyvu skladovania na kvalitu rastlinných produktov.

- **Ktoré témy a riešené projekty sú/boli súčasťou domácich výskumných sietí alebo interdisciplinárnych projektov**

Výskumná práca **KBB** je súčasťou domácich výskumných sietí predovšetkým v oblasti analýzy genetických markerov kvality cereálií a pseudocereálií a taktiež oblasť živočíšnych biotechnológií, izolácie, separácie a kryokonzervácie spermíí, kmeňových buniek hospodárskych zvierat. Katedra budovaním Centra excelentnosti pre bielo-zelenú biotechnológiu v spolupráci s Chemickým ústavom SAV je súčasťou interdisciplinárnych projektov v oblasti proteomiky a glykomiky. Výskumné aktivity členov **KFŽ** sú zamerané na hodnotenie účinkov benefičných látok (resveratrol, kvercetín, epikatechín, jahodové listy, amygdalín, trehalóza, glycerol..) a rizikových látok (ťažké kovy, mykotoxíny, nonylphenol, fytoestrogény, gentamicin...) v *in vitro* podmienkach na hematologické a biochemické parametre krvi živočíchov, endokrinná a sekrečná odozvu buniek, antioxidačný stav a oxidačné poškodenie buniek, parametre motility spermíí, viabilita buniek, skúmanie vplyvu bioaktívnych látok na metabolické parametre živočíchov, kvantitatívna a kvalitatívna analýza ejakulátov rôznych živočíšnych druhov. Súčasťou domácich výskumných sietí **KHBP** je problematika nutrigenomiky, fytoaktívnych látok, zdravotnej bezpečnosti potravín a molekulárno-biologických metód pre druhovú identifikáciu mäsa resp. mlieka. **KHSŽP** spolupracuje v rámci Slovenska s pracoviskami podobného zamerania týkajúceho sa hodnotenia kvality surovín živočíšneho pôvodu (VÚŽV), resp. v ČR s UTB Zlín a MU Brno. Významná je spolupráca s mnohými mliekarenskými podnikmi v oblasti technológií mliečnych výrobkov a riešenia technologických problémov. Výskumná problematika **KCH** je zameraná na problematiku anorganických kontaminantov, predovšetkým rizikových kovov, v systéme pôda-rastlina, bezpečnosť potravinových surovín z pohľadu obsahu ťažkých kovov a spôsoby minimalizácie vstupu nadmerných množstiev rizikových kovov do potravinového reťazca človeka. Výskumná práca **KMi**, ktorá je súčasťou domácich výskumných sietí, predstavuje problematiku mikroorganizmov v odpadových technológiách, potravinársku a krmovínársku mykológiu, využitie moderných metód pri identifikácii mikroorganizmov v tráviacom trakte zvierat, v živočíšnych produktoch a vo včelom a rastlinnom peli,

antimikrobiálna rezistenciu a antimikrobiálnu aktivitu esenciálnych olejov a liečivých rastlín, produkciu antimikrobiálnych látok pôdnymi mikroorganizmami, aktinomycéty a myxobaktérie, screeningové metódy sledovania mikrobiálneho spoločenstva, pôdnu mikrobiológiu, enzymatické aktivity mikroorganizmov. **KSSRP** spolupracuje v rámci Slovenska s pracoviskami obdobného zamerania týkajúceho sa hodnotenia kvality rastlinných surovín, najmä v oblasti hodnotenia kvality novošľachtencov (potravinárska pšenica, jarný jačmeň, vinič hroznorodý, kôstkové a drobné ovocie) z hľadiska ich finálneho využitia. Významná je aj spolupráca s pracoviskami zaoberajúcimi sa senzorickým hodnotením potravín. V roku 2015 boli na katedre riešené projekty a vedecké práce zamerané na: hodnotenie technologickej kvality surovín a potravín rastlinného pôvodu v súlade s ďalšími spôsobmi ich využitia, hodnotenie vplyvu skladovania na kvalitu rastlinných produktov a zmeny v ich látkovom zložení, hodnotenie kvality odrodového spektra potravinárskej pšenice, výskum reologického správania sa rôznych typov múk pri tvorbe cesta, optimalizácia pekárskych technológií pri výrobe chleba a bežného pečiva vo vzťahu ku kvalite výrobkov, hodnotenie kvality sladovníckeho jačmeňa a jej vplyv na kvalitu sladú, optimalizácia sladovníckych a pivovarských technológií, štúdium rastlinných biologicky aktívnych zložiek a možností ich využitia pri výrobe potravín s pridanou hodnotou, analýzy biologicky účinných komponentov netradičných, resp. marginálnych plodín, využitie tradičných aj nekonvenčných surovín pre prípravu funkčných potravín, výskum a vývoj potravín bezlepkového charakteru, senzorické analýzy potravín, verifikácia marginálnych postupov hodnotenia v senzorickej analýze, výskum využitia konzumných odrôd zemiakov pri výrobe potravinárskych výrobkov, výskum rôznych foriem tepelnej úpravy zemiakov a vplyv na vlastnosti škrobu, výskum ovocia a zeleniny z hľadiska ich nutričnej a technologickej kvality a využitie na rôzne typy výrobkov.

- **Najvýznamnejšie (exkluzívne) poznatky a výsledky získané na katedre z celoslovenského hľadiska (dokladovať patentom, článkom v časopise s vysokým IF a pod.) v roku 2015**

Pedagogickí, vedecko-výskumní pracovníci FBP a PhD. študenti intenzívne spolupracujú v rámci fakulty, ale aj s inými katedrami univerzity, ako aj ďalšími inštitúciami na Slovensku, v Európe ale aj mimo EÚ. Výsledky svojich prác publikujú v indexovaných časopisoch. Najvýznamnejšie poznatky na fakulte boli publikované v indexovaných časopisoch, v zahraničných a domácich vedeckých monografiách. Najvýznamnejšie výsledky dosiahnuté v roku 2015 boli publikované v nasledovných indexovaných časopisoch:

1. *Frontiers in Microbiology* (IF: 3,989),
2. *Journal of agricultural and food chemistry* (IF: 2,912),
3. *International journal of molecular sciences* (IF: 2,862),
4. *LWT - Food science and technology* (IF: 2,416),
5. *Food analytical methods* (IF: 1,956),
6. *Journal of biochemical and molecular toxicology* (IF: 1,925),
7. *Journal of the science of food and agriculture* (IF: 1.879),
8. *Theriogenology* (IF: 1,845),
9. *Journal of assisted reproduction and genetics* (IF: 1.772),
10. *International journal of impotence research* (IF: 1,756),
11. *Biological trace element research* (IF: 1,748),
12. *Reproduction in domestic animals* (IF: 1.515),
13. *Zygote* (IF: 1,416),
14. *Acta veterinaria scandinavica* (IF: 1,377),
15. *Physiological research* (IF: 1,293),

16. Journal of environmental science and health. Part B. (IF: 1,234),
17. Czech journal of animal science (IF: 1,183),
18. Journal of environmental science and health. Part A (IF: 1,135),
19. Avian biology research (IF: 0,928),
20. International journal of food properties (IF: 0,915),
21. Pakistan journal of botany (IF: 0,822),
22. Polish journal of food and nutrition sciences (IF: 0,643),
23. Journal of applied animal research (IF: 0,479),
24. Acta alimentaria (IF: 0,427),
25. Archiv für Tierzucht (IF: 0,326),
26. Israel journal of plant sciences (IF: 0,319),
27. Chemické listy (IF: 0,272),
28. Plant cell reports,
29. Annals of agricultural and environmental medicine

Najvýznamnejšie výsledky výskumných tímov prezentované v indexovaných publikáciách:

GIAOURIS E, HEIR E, DESVAUX M, HÉBRAUD M, MØRETRØ T, LANGSRUD S, DOULGERAKI A, NYCHAS G-J, **KAČÁNIOVÁ M**, CZACZYK K, ÖLMEZ H AND SIMÕES M (2015) Intra- and inter-species interactions within biofilms of important foodborne bacterial pathogens. *Front. Microbiol.* 6:841. doi: 10.3389/fmicb.2015.00841. Impakt faktor: 3,989 (**KMi**)

GREGOROVÁ, Zuzana - KOVÁČIK, Jozef - KLEJDUS, Bořivoj - **MAGLOVSKI, Marína** - KUNA, Roman - HAUPTVOGEL, Pavol - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Drought-induced responses of physiology, metabolites, and PR proteins in *Triticum aestivum*. In *Journal of agricultural and food chemistry*. ISSN 0021-8561, 2015, vol. 63, no. 37, s. 8125-8133 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1021/acs.jafc.5b0295>>. **IF: 2,912** Indexované v: SCOPUS (**KBB**)

TVRDÁ, Eva - AGARWAL, Ashok - ALKUHAIMI, Nawaf. Male reproductive cancers and infertility: a mutual relationship. In *International journal of molecular sciences*. ISSN 1422-0067, 2015, vol. 16, iss. 4, s. 7230-7260 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.3390/ijms16047230>>. **IF: 2,862** Indexované v: WoS (**KFŽ**)

LACHMAN, Jaromír - HEJTMÁNKOVÁ, A. - TÁBORSKÝ, Jan - KOTÍKOVÁ, Zora - PIVEC, Vladimír - STRÁLKOVÁ, Radomíra - **VOLLMANNOVÁ, Alena** - **BOJŇANSKÁ, Tatiana** - DĚDINA, Martin. Evaluation of oil content and fatty acid composition in the seed of grapevine varieties. In *LWT - Food Science and Technology*. ISSN 0023-6438, 2015, vol. 63, no. 1, s. 620-625. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.lwt.2015.03.044>>. **IF: 2,416** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KCH, KSSRP**)

IVANOVA-PETROPULOS, Violeta - JAKABOVÁ, Silvia - NEDELKOVSKI, Dusko - PAVLÍK, Vladimír - **BALÁŽOVÁ, Želmíra** - HEGEDŮS, Ondrej. Determination of Pb and Cd in Macedonian wines by electrothermal atomic absorption spectrometry (ETAAS). In *Food analytical methods*. ISSN 1936-9751, 2015, vol. 8, no. 8, s. 1947-1952 (2015). Dostupné na internete: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12161-014-0062-x#page-1>>. **IF: 1,956** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KBB**)

KOPAŇSKA, Marta - **LUKÁČ, Norbert** - KAPUSTA, Edyta - FORMICKI, Grzegorz. Acrylamide influence on activity of acetylcholinesterase, thiol groups, and malondialdehyde content in the brain of swiss mice. In *Journal of biochemical and molecular toxicology*. ISSN 1095-6670, 2015, vol. 28, no. 10, s. 472-478. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1002/jbt.21717>>. **IF: 1,925** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KFŽ**)

HUDEC, Jozef - KOBIDA, Ľubomír - **ČANIGOVÁ, Margita** - LACKO-BARTOŠOVÁ, Magdaléna - LOŽEK, Otto - CHLEBO, Peter - MRÁZOVÁ, Jana - DUCSAY, Ladislav - **BYSTRICKÁ, Judita**. Production of gamma-aminobutyric acid by microorganisms from different food sources. In *Journal of the Science of Food and*

Agriculture. ISSN 0022-5142, 2015, vol. 95, no. 6, s. 1190-1198, online (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1002/jsfa.6807>>.

IF: 1,879 Indexované v: WoS, SCOPUS (**KHSŽP**)

COLLODEL, Giulia - MORETTI, Elena - BRECCHIA, Gabriele - **KUŽELOVÁ, Lenka** - ARRUDA, J. - MOURVAKI, Evangelia - CASTELLINI, Cesare. Cytokines release and oxidative status in semen samples from rabbits treated with bacterial lipopolysaccharide. In *Theriogenology*. ISSN 0093-691X, 2015, vol. 83, no. 7, s. 1233-1240 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.theriogenology.2015.01.008>>.

IF: 1,845 Indexované v: WoS (**KBB**)

ŠTOCHMALOVÁ, Aneta - **FÖLDEŠIOVÁ, Martina** - BALÁŽI, Andrej - **KÁDASI, Attila** - GROSSMANN, Roland - ALEXA, Richard - **CHRENEK, Peter** - SIROTKIN, Alexander V. Yucca schidigera extract can promote rabbit fecundity and ovarian progesterone release. In *Theriogenology*. ISSN 0093-691X, 2015, roč. 84, no. 4, s. 634-638 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.theriogenology.2015.04.024>>.

IF: 1,798 Indexované v: WoS, SCOPUS (**KBB, KFŽ**)

DU PLESSIS, Stefan S. - AGARWAL, Ashok - HALABI, Jacques - **TVRDÁ, Eva**. Contemporary evidence on the physiological role of reactive oxygen species in human sperm function. In *Journal of assisted reproduction and genetics*. ISSN 1058-0468, 2015, vol. 32, iss. 4, s. 509-520 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1007/s10815-014-0425-7>>.

IF: 1,772 Indexované v: WoS, SCOPUS (**KFŽ**)

NATH, Sushmita - **KÁDASI, Attila** - GROSSMANN, Roland - SIROTKIN, Alexander V. - **KOLESÁROVÁ, Adriana** - TALUKDAR, Anupam Das - CHOUDHURY, Manabendra Dutta. Ricinus communis L. stem bark extracts regulate ovarian cell functions and secretory activity and their response to Luteinising hormone. In *International journal of impotence research*. ISSN 0955-9930, 2015, vol. 27, no. 6, s. 215-220. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1038/ijir.2015.19>>.

IF: 1,756 Indexované v: SCOPUS (**KFŽ**)

TVRDÁ, Eva - LUKÁČ, Norbert - LUKÁČOVÁ, Jana - **JAMBOR, Tomáš** - **MASSANYI, Peter**. Dose- and time-dependent in vitro effects of divalent and trivalent iron on the activity of bovine spermatozoa. In *Biological trace element research*. ISSN 0163-4984, 2015, vol. 167, no. 1, s. 36-47 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1007/s12011-015-0288-5>>.

IF: 1,748 Indexované v: WoS, SCOPUS (**KFŽ**)

TVRDÁ, Eva - PEER, Rohan - SIKKA, Suresh C. - AGARWAL, Ashok. Iron and copper in male reproduction: a double-edged sword. In *Journal of assisted reproduction and genetics*. ISSN 1058-0468, 2015, vol. 32 no. 1, s. 3-16 (2015). Dostupné na internete: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25245929>>.

IF: 1,772 Indexované v: WoS (**KFŽ**)

KUŽELOVÁ, Lenka - VAŠÍČEK, Jaromír - **CHRENEK, Peter**. Influence of macrophages on the rooster spermatozoa quality. In *Reproduction in domestic animals*. ISSN 0936-6768, 2015, vol. 50, iss. 4, s. 580-586 (2015). Dostupné na internete: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/rda.12528/pdf>>.

IF: 1,515 Indexované v: WoS, SCOPUS (**KBB**)

CHRENEK, Peter - KUBOVIČOVÁ, Elena - OLEXIKOVÁ, Lucia - MAKAREVIČ, Alexander V. - TOPORCEROVÁ, Silvia - OSTRÓ, Alexander. Effect of body condition and season on yield and quality of in vitro produced bovine embryos. In *Zygote*. ISSN 0967-1994, 2015, vol. 23, no. 6, s. 893-899 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1017/S0967199414000604>>.

IF: 1,461 Indexované v: WoS (**KBB**)

KULÍKOVÁ, Barbora - DI IORIO, Michele - KUBOVIČOVÁ, Elena - **KUŽELOVÁ, Lenka** - IAFFALDANO, Nicolaia - **CHRENEK, Peter**. The cryoprotective effect of Ficoll on the rabbit spermatozoa quality. In *Zygote*. ISSN 0967-1994, 2015, vol. 23, no. 5, s. 785-794 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1017/S0967199414000471>>.

IF: 1,416 Indexované v: WoS (**KBB**)

ĐURANOVÁ, Hana - KOVÁČOVÁ, Veronika - BABOSOVÁ, Ramona - OMELKA, Radoslav - ADAMKOVIČOVÁ, Mária - GROSSKOPF, Birgit - **CAPCAROVÁ, Marcela** - MARTINIÁKOVÁ, Monika. Sex-related variations in bone microstructure of rabbits intramuscularly exposed to patulin. In *Acta Veterinaria*

Scandinavica. ISSN 0044-605X, 2015, vol. 57, no. 3, 7 s. (2015). Dostupné na internete: <<http://www.actavetscand.com/content/pdf/s13028-015-0140-0.pdf>>.

IF: 1,377 Indexované v: WoS, SCOPUS (KFŽ)

KOLESÁROVÁ, Adriana - SIROTKIN, Alexander V. - MELLEN, Martin - ROYCHOUDHURY, Shubhadeep. Possible intracellular regulators of female sexual maturation. In *Physiological research*. ISSN 0862-8408, 2015, vol. 64, no. 3, s. 379-386 (2015).

IF: 1,293 Indexované v: WoS, SCOPUS (KFŽ)

PACKOVÁ, Dagmara - CARBONELL-BARRACHINA, Ángel A. - **KOLESÁROVÁ, Adriana**. Ellagitannins - compounds from pomegranate as possible effector in steroidogenesis of rabbit ovaries. In *Physiological research*. ISSN 0862-8408, 2015, vol. 64, no. 4, s. 583-585 (2015).

IF: 1,293 Indexované v: WoS, SCOPUS (KFŽ)

HALENÁR, Marek - MEDVEĎOVÁ, Marina - MARUNIAKOVÁ, Nora - **KOLESÁROVÁ, Adriana**. Assessment of a potential preventive ability of amygdalin in mycotoxin-induced ovarian toxicity. In *Journal of environmental science and health. Part B*. ISSN 0360-1234, 2015, vol. 50, no. 6, s. 411-416 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1080/03601234.2015.1011956>>.

IF: 1,234 Indexované v: WoS (KFŽ)

MARUNIAKOVÁ, Nora - **KÁDASI, Attila** - SIROTKIN, Alexander V. - LESNIAK, Agnieszka - FERREIRA, A. M. - **BULLA, Jozef** - **KOLESÁROVÁ, Adriana**. Assessment of T-2 toxin effect and its metabolite HT-2 toxin combined with insulin-like growth factor I, leptin and ghrelin on progesterone secretion by rabbit ovarian fragments. In *Journal of environmental science and health. Part B*. ISSN 0360-1234, 2015, vol. 50, no. 2, s. 128-134 (2015).

IF: 1.234 Indexované v: WoS, SCOPUS (KFŽ)

CAPCAROVÁ, Marcela - **PETRUŠKA, Peter** - **ZBYŇOVSKÁ, Katarína** - **KOLESÁROVÁ, Adriana** - SIROTKIN, Alexander V. Changes in antioxidant status of porcine ovarian granulosa cells after quercetin and T-2 toxin treatment. In *Journal of environmental science and health. Part B*. ISSN 0360-1234, 2015, vol. 50, no. 3, s. 201-206 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1080/03601234.2015.982425>>.

IF: 1,234 Indexované v: WoS, SCOPUS (KFŽ)

MEDO, Juraj - **MAKOVÁ, Jana** - **KOVÁCSOVÁ, Silvia** - MAJERČÍKOVÁ, Kamila - **JAVOREKOVÁ, Soňa**. Effect of Dursban 480 EC (chlorpyrifos) and Talstar 10 EC (bifenthrin) on the physiological and genetic diversity of microorganisms in soil. In *Journal of environmental science and health. Part B*. ISSN 0360-1234, 2015, vol. 50, no. 12, s. 871-883 (2015).

IF: 1,234 Indexované v: WoS, SCOPUS (KMí)

ÁRVAY, Július - **TOMÁŠ, Ján** - HAUPTVOGL, Martin - **MASSANYI, Peter** - **HARANGOZO, Euboš** - **TÓTH, Tomáš** - **STANOVIČ, Radovan** - BRYNDZOVÁ, Štefánia - **BUMBALOVÁ, Monika**. Human exposure to heavy metals and possible public health risk via consumption of wild edible mushrooms from Slovak Paradise National Park, Slovakia. In *Journal of environmental science and health. Part B*. ISSN 0360-1234, 2015, vol. 50, no. 11, s. 833-843 (2015). Dostupné na internete: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26357894>>.

IF: 1,234 Indexované v: WoS, SCOPUS (KCH, KFŽ)

KASARDA, Radovan - MORAVČÍKOVÁ, Nina - ŠIDLOVÁ, Veronika - TRAKOVICKÁ, Anna - KADLEČÍK, Ondrej - POKORÁDI, Jaroslav - **ŽIDEK, Radoslav**. Suitability of BovineSNP50 BeadChip for the evaluation of the Cervidae family diversity. In *Czech journal of animal science*. ISSN 1212-1819, 2015, vol. 60, no. 9, s. 391-399 (2015). Dostupné na internete: <<http://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/162092.pdf>>.

IF: 1,183 Indexované v: SCOPUS, WoS (KHBP)

LUKÁČOVÁ, Jana - **JAMBOR, Tomáš** - KŇAŽICKÁ, Zuzana - **TVRDÁ, Eva** - **KOLESÁROVÁ, Adriana** - **LUKÁČ, Norbert**. Dose- and time-dependent effects of bisphenol A on bovine spermatozoa in vitro. In *Journal of environmental science and health. Part A*. ISSN 1093-4529, 2015, vol. 50, no. 7, s. 669-676 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1080/10934529.2015.1011963>>.

IF: 1,135 Indexované v: SCOPUS (KFŽ)

KŇAŽICKÁ, Zuzana - FORGACS, Zsolt - **LUKÁČOVÁ, Jana** - ROYCHOUDHURY, Shubhadeep - **MASSANYI, Peter** - **LUKÁČ, Norbert**. Endocrine disruptive effects of cadmium on steroidogenesis: human adrenocortical carcinoma cell line NCI-H295r as a cellular model for reproductive toxicity testing. In *Journal of environmental science and health. Part B*. ISSN 0360-1234, 2015, vol. 50, iss. 4, s. 348-356 (2015). **IF: 1,135** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KFŽ**)

ROYCHOUDHURY, Shubhadeep - **MASSANYI, Peter** - SLIVKOVÁ, Jana - FORMICKI, Grzegorz - **LUKÁČ, Norbert** - SLAMEČKA, Jaroslav - SLÁMA, Petr - **KOLESÁROVÁ, Adriana**. Effect of mercury on porcine ovarian granulosa cells in vitro. In *Journal of environmental science and health. Part A*. ISSN 1093-4529, 2015, vol. 50, no. 8, s. 839-845 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1080/10934529.2015.1019805>>. **IF: 1,135** Indexované v: WoS (**KFŽ**)

TVRDÁ, Eva - **KOVÁČIK, Anton** - TUŠIMOVÁ, Eva - **MASSANYI, Peter** - **LUKÁČ, Norbert**. Resveratrol offers protection to oxidative stress induced by ferrous ascorbate in bovine spermatozoa. In *Journal of environmental science and health. Part A*. ISSN 1093-4529, 2015, vol. 50, no. 14, s. 1440-1451 (2015). **IF: 1,135** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KFŽ**)

TANČIN, Vladimír - MAČUHOVÁ, Juliana - JACKULIAKOVÁ, Lucia - UHRINČAŤ, Michal - **ANTONIČ, Ján** - MAČUHOVÁ, Lucia - JÍLEK, František. The effect of social stress on milking efficiency in dairy ewes differed in milk flow kinetic. In *Small ruminant research*. ISSN 0921-4488, 2015, vol. 125, s. 115-119 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.smallrumres.2015.02.003>>. **IF: 1,099** Indexované v: WoS (**KHSŽP**)

VAŠÍČEK, Jaromír - **KUŽELOVÁ, Lenka** - KULÍKOVÁ, Barbora - **CHRENEK, Peter**. Effect of diluent and storage time on sperm characteristics of rooster insemination doses. In *Avian biology research*. ISSN 1758-1559, 2015, vol. 8, no. 1, s. 41-46, online. Dostupné na internete: <http://www.sciencereviews2000.co.uk/blog_v2/view/avian-biology/56/effect-of-diluent-and-storage-time-on-sperm-characteristics-of-rooster-insemination-doses/898#.VbYf2vBdV_k>. **IF: 0,928** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KBB**)

TAUFEROVÁ, Alexandra - TREMLOVÁ, Bohuslava - BEDNAR, Josef - **GOLIAN, Jozef** - **ŽIDEK, Radoslav** - **VIETORIS, Vladimír**. Determination of ketchup sensory texture acceptability and examination of determining factors as a basis for product optimization. In *International journal of food properties*. ISSN 1094-2912, 2015, vol. 18, s. 660-669 (2015). Dostupné na internete: <<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10942912.2013.853186#.VMiUTSzzE28>>. **IF: 0,915** Indexované v: WoS (**KHBP**)

VIVODÍK, Martin - **BALÁŽOVÁ, Želmíra** - **GÁLOVÁ, Zdenka** - **HLOZÁKOVÁ KUŤKA, Tímea**. Differentiation of ricin using RAPD markers. In *Pakistan Journal of Botany*. ISSN 0556-3321, 2015, vol. 47, no. 4, s. 1341-1345. Dostupné na internete: <<http://www.pakbs.org/pjbot/PDFs/47%284%29/19.pdf>>. **IF: 0,822** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KBB**)

MELLEN, Martin - **FIKSELOVÁ, Martina** - **MENDELOVÁ, Andrea** - **HAŠČÍK, Peter**. Antioxidant effect of natural honeys affected by their source and origin. In *Polish journal of food and nutrition sciences*. ISSN 1230-0322, 2015, vol. 65, no. 2, s. 81-85 (2015). **IF: 0,643** Indexované v: WoS (**KHBP, KSSRP, KHSŽP**)

SLANINA, Tomáš - **PETROVIČOVÁ, Lenka** - MIŠKEJE, Michal - KNÍŽAT, Lubomír - MIRDA, Juraj - **LUKÁČ, Norbert** - TRANDŽÍK, Jozef - **PETROVIČOVÁ, Ida** - **MASSANYI, Peter**. The effect of diluent, temperature and age on turkey spermatozoa motility in vitro. In *Journal of applied animal research*. ISSN 0971-2119, 2015, vol. 43, no. 2, s. 131-136 (2015). Dostupné na internete: <<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09712119.2014.928627#abstract>>. **IF: 0,479** Indexované v: WoS (**KFŽ, KBB**)

BYSTRICKÁ, Judita - **MUSILOVÁ, Janette** - **TOMÁŠ, Ján** - NOSKOVIČ, Jaroslav - DADÁKOVÁ, Eva - **KAVALCOVÁ, Petra**. Dynamics of quercetin formation in onion (*Allium cepa* L.) during vegetation. In *Acta alimentaria*. ISSN 0139-3006, 2015, vol. 44, no. 3, s. 383-389 (2015). **IF: 0,427** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KCH**)

KASARDA, Radovan - MORAVČÍKOVÁ, Nina - **ŽIDEK, Radoslav** - MESZÁROŠ, G. - KADLEČÍK, Ondrej - TRAKOVICKÁ, Anna - POKORÁDI, Jaroslav. Investigation of the genetic distances of bovinds and cervids using BovineSNP50k BeadChip. In *Archiv für Tierzucht*. ISSN 0003-9438, 2015, vol. 58, no. 1, s. 57-63 (2015). Dostupné na internete: <<http://www.arch-anim-breed.net/58/57/2015/aab-58-57-2015.pdf>>. **IF: 0,326** Indexované v: WoS (**KHBP**)

SOCHA, Peter - BERNSTEIN, Nirit - RYBANSKÝ, Lubomír - MÉSZÁROS, Patrik - GÁLUSOVÁ, Terézia - SPIEB, Nadine - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Cd accumulation potential as a marker for heavy metal tolerance in soybean. In *Israel journal of plant sciences*. ISSN 0792-9978, 2015, vol. 62, no. 3, s. 160-166.

IF: 0,319 Indexované v: WoS, SCOPUS (KBB)

PETROVIČOVÁ, Lenka - **GÁLOVÁ, Zdenka**. Analysis of the protein profile of rye genotypes by electrophoretic methods. In *Chemické listy*. ISSN 0009-2770, 2015, roč. 109 č. 5, s. 390-394 (2015). **IF: 0,272** Indexované v: WoS (**KBB**)

POLÓNIOVÁ, Zuzana - JOPČÍK, Martin - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó - LIBANTOVÁ, Jana - MORAVČÍKOVÁ, Jana. The pollen- and embryo-specific Arabidopsis DLL promoter bears good potential for application in marker-free Cre/loxP self-excision strategy. In *Plant Cell Reports*. ISSN 0721-7714. ISSN 1432-203X (online), 2015, vol. 34, iss. 3, s. 469-481 (2015). (**KBB**)

FELŠÖCIOVÁ, Soňa - **KAČÁNIOVÁ, Miroslava** - HORSKÁ, Elena - VUKOVIC, Nedan - **HLEBA, Lukáš** - **PETROVÁ, Jana** - ROVNÁ, Katarína - STRIČÍK, Michal - HAJDUOVÁ, Zuzana. Antifungal activity of essential oils against selected terverticillate penicillia. In *Annals of agricultural and environmental medicine*. ISSN 1232-1966, 2015, vol. 22, no. 1, s. 38-42 (2015). Indexované v: SCOPUS, WoS (**KMi**)

Najvýznamnejšie výsledky výskumných tímov prezentované v zahraničných vedeckých a odborných monografiách

TVRDÁ, Eva - GOSALVEZ, Jaime - AGARWAL, Ashok. Epigenetics and its role in male infertility. In *Handbook of fertility*. 1st ed. 452 s. ISBN 978-012800993-2. . New York : Elsevier Inc., 2015, s. 411-422 [1,1 AH]. **Indexované v: SCOPUS (KFŽ)**

KOLESÁROVÁ, Adriana - ROYCHOUDHURY, Shubhadeep. Biotechnological approaches to evaluation of toxicological risks of naturally occurring contaminants: a case study on the impacts of mycotoxins and bee pollen on ovarian cellular mechanisms. In *Biology, biotechnology and sustainable development*. 1st ed. 1 CD-ROM (260 s.). ISBN 978-93-84443-19-1. . Delhi : Research India Publications, 2015, s. 109-127 [1,2 AH], CD-ROM. (KFŽ)

KOLESÁROVÁ, Adriana - TOMAN, Róbert - SIROTKIN, Alexander V. - ROYCHOUDHURY, Shubhadeep. Effect of cobalt and molybdenum on apoptosis of ovarian fragments in rats. In *Emerging environmental issues in today's society with special reference to North East India*. 1st ed. 414 s. ISBN 978-93-84471-07-1. . New Delhi : Supriya books, 2015, s. 328-338

• Úspešnosť v získavaní grantov a s akými témami

KBB riešila projekty s témami: Detekcia genetickej variability obilnín molekulárnymi markermi (VEGA), Kvalita biologického materiálu pre účely kryouchovávania živočíšneho biologického materiálu (VEGA), Využitie moderných biotechnológií v šľachtiteľskom programe láskavca (VEGA), Kvasné technológie – nový predmet a moderná vysokoškolská učebnica pre študijné programy Technológia potravín, Vinárstvo a Biotechnológie (KEGA), Inovácie v programe reprodukčná medicína - biotechnológie v asistovanej reprodukcii ľudí a zvierat (KEGA), Inovácia učebných osnov a tvorba učebných textov z predmetu Geneticky modifikované potraviny v súlade s požiadavkami praxe (KEGA), Kryouchovávanie živočíšnych genetických zdrojov na Slovensku (APVV). **KFŽ** je úspešná v získavaní grantov, o čom svedčí aj počet riešených projektov na katedre. Hlavné témy riešenia 3 projektov

VEGA, 1 projektu KEGA a 1 projektu APVV v roku 2015 boli: VEGA - Detekcia exogénnych a endogénnych regulátorov reprodukčných funkcií živočíchov, Identifikácia pôsobenia oxidatívneho stresu na regulačné procesy buniek, Faktory potravného reťazca: molekulárne mechanizmy účinku prírodných a toxických látok na živočíšne bunky, KEGA - Inovácia a integrácia výučby vybraných predmetov študijného programu "Aplikovaná biológia" s využitím tuning metodológie, APVV - Determinácia účinkov a celulárnych mechanizmov biologicky aktívnych látok. Tematické zameranie **KHBP** je nasledovné: Percepčná genetika a jej aplikácia v personalizovanej bezpečnosti potravín (APVV), Aplikácia molekulárno-genetických metód a pyrosekvenovania pre autentifikáciu, identifikáciu a vysledovateľnosť mäsa a jeho náhrad (VEGA). Projekty **KHSŽP** sú orientované na Vplyv aplikácie prírodných krmných aditív na mäsovú úžitkovosť, kvalitu a stabilitu mäsa kurčiat (VEGA), Odolnosť vybraných skupín mikroorganizmov ovplyvňujúcich kvalitu mlieka voči podmienkam sanitácie a ich schopnosť tvoriť biofilmy (VEGA). Hlavné témy riešenia projektov **KCH** sú zamerané nasledovne: Vymedzenie bodovej, difúznej a profilovej kontaminácie produkčných plôch ortuťou v oblasti stredného Spiša, severného Gemera a možnosti minimalizácie vstupov Hg do rastlinných produktov (VEGA), Nutričné a antinutričné látky v poľnohospodárskych plodinách s dlhodobou pestovateľskou tradíciou (VEGA), Výskum zaťažnosti poľných a lesných ekosystémov ortuťou v oblastiach s antropogénnou kontamináciou abiotických zložiek a hodnotenie rizika jej vstupu po potravného reťazca človeka (VEGA), Detekcia chemoprotektívnych látok v tradičných i minoritných druhoch strukovín využiteľných pri príprave funkčných potravín (VEGA), Výskum variability chemoprotektívnych látok vo vybraných druhoch rodu *Allium* indukovanej agroenvironmentálnymi a technologickými faktormi (VEGA), Prírodné organické zlúčeniny – tvorba vysokoškolskej učebnice a doplnkových multimediálnych didaktických materiálov pre II. a III. stupeň vysokoškolského štúdia (KEGA). Témy projektov **KMi** sú orientované na riešenie problematiky: Poľnohospodárska výroba ako zdroj zmien v biodiverzite pôdných mikroorganizmov a nových biologicky aktívnych kmeňov aktinomycét (VEGA), Vplyv prírodných rastlinných extraktov na mikrobiálne a granulózne bunky v in vitro podmienkach (VEGA), Inovácia učebných osnov a tvorba učebných textov z predmetu "Mikrobiológia a parazitológia" (KEGA). **KMi** participuje v rôznych projektoch VEGA, KEGA v spolupráci s inými katedrami fakulty resp. inými fakultami SPU, rieši projekt s témou Endofytické mikroorganizmy a ich potenciálna úloha pri zvyšovaní tolerancie drevín voči stresu (VEGA), Vermikomposty z digestátov a ich využitie vo výžive rastlín (VEGA), Účinok cudzokrajných drevín na pôdne charakteristiky v prírodnej rezervácii Arborétum Mlyňany SAV, Determinácia účinkov a celulárnych mechanizmov biologicky aktívnych látok (APVV) **KSSRP** participuje v rôznych projektoch VEGA, KEGA v spolupráci s inými katedrami fakulty resp. inými fakultami SPU. Hoci katedra v roku 2015 aktívne podala niekoľko projektov vedy a výskumu (Vega, Kega, APVV), úspešnosť týchto projektov nebola dostatočná.

- **Účasť na operačných programoch VaV štrukturálnych fondov**

KFŽ sa zapojila do projektu Vybudovanie Výskumného centra „Agrobiotech“ v rámci aktivity 1.4 Aplikovaný výskum v experimentálnych biotechnológiách, kde boli vytvorené laboratórium experimentálnej biológie a integrálne laboratória spektroskopických a mikroskopických analýz (prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD., prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc., doc. Ing. Adriana Kolesárová, PhD. a doc. Ing. Marcela Capcarová, PhD.). **KHBP** riešila projekt zo štrukturálnych fondov EÚ Vybudovanie výskumného centra „Agrobiotech“ v rámci aktivity 1.4 Aplikovaný výskum v experimentálnych biotechnológiách, kde bolo vybudované integrálneho laboratória genetických analýz. Katedra sa v roku 2015 podieľala na spoluriešení projektu zo štrukturálnych fondov EÚ v rámci operačného programu

Konkurencieschopnosť a hospodársky rast. Projekt v spolupráci s EL spol. s.r.o Spišská Nová Ves „Inovácia skúšobných metód a postupov na detekciu zdrojov bioaktívnych látok pre zlepšenie zdravia a kvality života“. **KHSŽP** sa zapojila do riešenia projektu „Agrobiotech“ (doc. Ing. Margita Čanigová, CSc.). **KCH** bola zapojená do riešenia projektu Vedecké a výskumné centrum Agrobiotech - projekt operačného programu Výskum a vývoj prioritná os 2 Podpora výskumu a vývoja opatrenie 2.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe. **KMi** sa zapojila do projektu „Agrobiotech“ (prof. Ing. Soňa Javoreková, PhD., prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD., prof. Ing. Dana Tančinová, PhD.), ktorá v rámci aktivity 1.4 Aplikovaný výskum v experimentálnych biotechnológiách vybuďovala laboratórium experimentálnej mikrobiológie. Pracovníci **KSSRP** (doc. Ing. Tatiana Bojňanská, CSc., Ing. Eva Ivanišová, PhD., Ing. Štefan Dráb, PhD., Ing. Andrea Mendelová, PhD.) sa značnou mierou podieľali na riešení projektu „Agrobiotech“ v rámci operačného programu Výskum a vývoj, prioritná os podpora výskumu a vývoja, opatrenie: Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe). Katedra v rámci aktivity 1.3 Experimentálne technológie potravín a výživa ľudí garantuje Laboratórium potravín s pridanou hodnotou, Laboratórium tukov a olejov, Laboratórium nápojov a Experimentálny pivovar. Veľký podiel zapojenosti mala katedra aj v rámci projektu ITMS 26120130029 Vidiecka univerzita tretieho veku (Prioritná os 2 - Ďalšie vzdelávanie ako nástroj rozvoja ľudských zdrojov) cieľom ktorého bolo Vytvoriť študijné materiály a didaktické pomôcky pre realizáciu novej formy záujmového vzdelávania seniorov v rámci VUTV a realizovať a vyhodnotiť pilotný projekt Vidieckej univerzity tretieho veku. Pracovníci katedry sa aktívne zapojili aj do realizácie národného projektu ITMS 26110230120 „Vysoké školy ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti“ (operačný program Vzdelávanie - Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť), ktorý koordinovalo Centrum vedecko-technických informácií Bratislava. Katedra bola zapojená do programu „Vysokoškólači do praxe“. Cieľom projektu bolo zvýšiť úroveň praktických poznatkov absolvovaním stáží praxe diplomantov katedry v najväčšej firme sladovnícko-pivovarníckeho odvetvia v SR Heineken Hurbanovo pod dohľadom lektorov z praxe a zvýšiť úroveň prepojenia školy a praxe. Pedagógovia katedry vykonávali konzultačnú činnosť v oblasti skladovania sladovníckeho jačmeňa, kvality sladu a piva. Zároveň sa tu riešili záverečné diplomové práce.

- **Centrá excelencie (názov, lokalizácia, ciele pracoviska, partneri) – ich dopad na skvalitnenie výskumnej činnosti katedry a fakulty v roku 2015**

„Centrum excelentnosti pre bielo – zelenú biotechnológiu“ umiestnené v priestoroch KBB je vybavené špičkovou prístrojovou technikou – makro- a mikro-bioreaktory pre kultivácie mikroorganizmov, robotické zariadenia pre skrining kolónií, hmotnostný spektrometer s laserovou ionizáciou MALDI TOF-TOF, hmotnostný spektrometer ORBITRAP, plynový chromatograf, nanoHPLC, iónový kvapalinový chromatograf, homogenizátor biomasy, termocyklery pre RT PCR a gradientovú PCR. „Agrobiotech“ (ITMS kód: 26220220180), pracovníci KBB, KFŽ, KHBP, KHSŽP, KCH, KMi a KSSRP sa spolupodieľali na budovaní celouniverzitného výskumného centra, ktoré vytvárať interdisciplinárne prostredie s možnosťou prepojenia vedeckých pracovísk na podnikateľský sektor a s potenciálnou možnosťou zapojenia odborných kapacít do rámcových programov EÚ. Výskumné centrum bude sústreďovať kapacity pre riešenie tém, ktoré prispejú k sofistikovanejším pohľadom na zdravú výživu, hygienu a bezpečnosť potravín. Bude budované tak, aby došlo k spojeniu kapacít v jednotnom výskumnom priestore, začlenení špičkových pracovníkov a vytvorení interdisciplinárneho priestoru vo významných oblastiach s celospoločenským významom v jednom regióne. Výskumné centrum bude bázou pre vyššiu kvalitu rozvoja úspešných vedeckých tém, intenzívnejšiu prácu vedeckých škôl, ktoré budú prerastať do aplikovaného výskumu, novou pridanou hodnotou pre tvorbu inovácií, pre podporu vzniku inkubátorov a

riešenie nadnárodných projektov. Výsledkom bude zvýšenie úspešnosti výskumu, kvality výstupov, rozvoj medzinárodnej spolupráce.

- **Návrhy - čo je potrebné pre zvýšenie výkonnosti pracovísk a zlepšenie kvality výskumu**
 - znížiť záťaž pedagógov v pedagogickej oblasti a zvýšiť podiel pracovného času na výskumnú činnosť,
 - udržať existujúcu spoluprácu so zahraničnými inštitúciami a podieľať sa na príprave spoločných medzinárodných projektoch,
 - vytvoriť priestor pre participáciu doktorandov a postdoktorandov na riešení výskumnej činnosti,
 - budovať akreditované laboratória,
 - zintenzívniť spoluprácu s praxou a prepojenie vedeckej činnosti katedier s vybudovanými laborátormi Centra excelentnosti pre bielo – zelenú biotechnológiu a Výskumného centra Agrobiotech.

2. Postavenie vedeckovýskumnej práce katedry v medzinárodnom meradle

- **Ktoré témy a pracoviská na fakulte sú najkompatibilnejšie s prioritnými oblasťami EÚ, predchádzajúca a súčasná účasť na medzinárodných projektoch)**

Výskumné zameranie FBP smerované do oblastí moderných agrobiotechnológií, agropotravinárstva, aplikovanej biológie, technológie potravín, bezpečnosti a kontroly potravín a vinárstva je kompatibilné s prioritnými oblasťami EÚ. Všetky uvedené vedecké zámery majú na FBP svoju tradíciu a v súčasnosti sú vytvorené podmienky pre takúto orientáciu výskumu najmä v experimentálne orientovaných centrách ako je Centrum excelentnosti pre bielo–zelené biotechnológie na KBB ale aj v jednotlivých laboratóriách katedier. Problematika kvality potravín a vývoja potravín s pridanou hodnotou (tzv. funkčných potravín) sú považované tiež kompatibilné s prioritnými oblasťami EÚ. Rastlinné a živočíšne biotechnológie, ktoré sú rozvíjané v novom výskumnom centre Agrobiotech budú podporovať rozvoj medzinárodných vzťahov. Ciele výskumnej práce katedier FBP smerujú práve do spomínaných oblastí, a preto sú veľmi aktuálne a kompatibilné s prioritami výskumnej politiky EÚ. Vysoko-aktuálnymi a kompatibilnými témami sú problematika výskytu a vplyvu rizikových faktorov prostredia (ťažké kovy, mikroorganizmy) na kvalitu potravinového reťazca, alergénov, autentifikácie potravín a nutrigenomiky, problematika výživovej hodnoty potravín a vývoja potravín s pridanou hodnotou, teda s pozitívnym vplyvom na zdravie. Fakulta participuje v 4 medzinárodných výskumných projektoch v 3 COST a v 1 APVV bilaterálnom projekte Slovensko-Srbsko. Tematické zameranie projektov je nasledovné: „Rabbit Genome Biology (Rgb-Net)“ (KBB, KFŽ), „A Sharing Advances On Large Animal Models (SALAAM)“ (KBB, KFŽ), „A European Network For Mitigating Bacterial Colonisation and Persistence On Foods and Food Processing Environments“ (KMí) a „Vlastnosti syrov vyrobených s autochtónnymi baktériami mliečného kysnutia“ (KHSŽP). KFŽ každoročne spoluorganizuje konferenciu „Risk Factors of Food Chain“ v spolupráci s Pedagogickou univerzitou v Krakove, Pedagogickou univerzitou v Poľsku a Szent István University v GÖDÖLLŐ v Maďarsku, konferenciu Animal Physiology v spolupráci s Mendelovou univerzitou v Brne v Českej republike. KHBP: Kompatibilnosť výskumu katedry s prioritami EÚ je vysoká, problematika alergénov, autentifikácie potravín,

vysledovateľnosti a nutrigenomiky ako aj výskum zameraný na analýzu bioaktívnych látok v potravinách je riešený aj v rámcových projektoch EÚ a je tiež v súlade s programom Horizont 2020. KHSŽP rieši APVV projekt Slovensko – Srbsko. KCH - Témy výskumných projektov katedry chémie sú zamerané na prehĺbovanie znalostí o využívaní biologických zdrojov ako základne pre bezpečnejšie, ekologicky efektívnejšie a konkurencieschopné výrobky pre potravinárstvo a súvisiace odvetvia priemyslu. Konečným cieľom je ochrana zdravia spotrebiteľa, pričom je výskum zameraný na celý potravinový reťazec.

- **Aktuálna účasť na rámcových programoch EÚ**

KHBP sa v roku 2015 podieľala na riešení 1 projektu v rámci rámcových projektov EÚ.

Kód Projektu: 25 110 320 104 Inovácia skúšobných metód a postupov na detekciu zdrojov bioaktívnych látok pre zlepšenie zdravia a kvality života

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. Ing. Jozef Golian, Dr.,

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 0 €

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 13 600 €

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: V projekte boli validované metodiky stanovenia bioaktívnych látok v rastlinných zdrojoch pomocou molekulárnou biologických metód.

- **Zapojenie do medzinárodných sietí – aký výskum sa rieši**

prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc. z **KBB** pôsobil v projekte COST-RGB (2012 – 2015) ako člen Management Committee a spoluriešiteľ: European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research, A Collaborative European Network on Rabbit Genome Biology (Rgb-Net) a COST-SALAAM (20140 – 2018) Sharing Advances On Large Animal Models ako koordinátor Short Term Scientific Missions (STSMs) SALAAM. Koordinátorom COST-RGB bolo Taliansko a SALAAM Nemecko. Ďalej koordinoval Medzinárodný PhD. program „Welfare, biotechnológie a kvalita živočíšnej produkcie“ definovaný zmluvou o spolupráci medzi Universita' Degli Studi Del Molise (Taliansko), University of Technology and Life Sciences in Bydgoszcz (Poľsko) a Slovenskou poľnohospodárskou univerzitou v Nitre. **KFŽ - doc. Ing. Adriana Kolesárová, PhD.** pôsobila v 2 COST projektoch ako člen Management Committee a spoluriešiteľ: European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research, A Collaborative European Network on Rabbit Genome Biology (RGB-Net) a Sharing Advances On Large Animal Models (SALAAM). doc. Ing. Marcela Capcarová, PhD. pôsobí v 1 medzinárodných projektoch - ako zastupujúci člen (MC Substitute) Sharing Advances On Large Animal Models (SALAAM), a zároveň je členkou organizačnej štruktúry Medzinárodného PhD. programu „Welfare, biotechnológie a kvalita živočíšnej produkcie“. Ing. Dagmara Packová je zapojená do medzinárodného PhD. programu „Welfare, biotechnológie a kvalita živočíšnej produkcie“ prof. Ing. M. Kačániová, PhD. z **KMi** participovala v COST-e, koordinátorom bolo Turecko. Projekt bol zameraný na kolonizáciu baktérií v potravinách, na biofilmy a testovanie antimikrobiálnych látok: A European Network For Mitigating Bacterial Colonisation and Persistence On Foods and Food Processing Environments. doc. Ing. Margita Čanigová, CSc. z **KHSŽP** koordinuje APVV bilaterálny projekt medzi Slovenskom a Srbskom „Vlastnosti syrov vyrobených s autochtými baktériami mliečného kysnutia“.

- **Medzinárodná vedecko–technická spolupráca (MVTS APVV, resp. medzinárodná spolupráca na báze medzivládnych dohôd; medzinárodná spolupráca na báze medziinštitucionálnych zmlúv)**

FBP je zapojená do riešenia projektov v rámci medzinárodných vedecko-technickej spolupráce prostredníctvom **3 COST** projektov a **1 APVV** bilaterálneho projektu Slovensko - Srbsko, ktoré sú popísané v predchádzajúcom bode. Prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc. a prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD. participovali v medzinárodnom projekte: Higher Education Structures to Enhance Public Health Learning and Teaching in the Republic of Uzbekistan; **544445-TEMPUS-1-2013-1- IT-TEMPUS-SMHES**. prof. Ing. M. Kačániová, PhD. má spoluprácu so Srbskom, kde bol schválený projekt v oblasti testovania antimikrobiálnych vlastností včelích produktov a ich zložiek: Synthesis, modeling, physico-chemical and biological properties of organic compounds and the corresponding metal complexes **CEEPUS CIII-SK-1018-01-1516** Biology, Biotechnology and Food Sciences. Je to medzinárodný mobility projekt v spolupráci s 12 zahraničnými univerzitami, kde riešiteľkou je prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD. **ERASMUS PLUS 2014-1-SK01-KA203-000464** FOODCOST, projekt bol schválený v roku 2014 a koordinátorom projektu je prof. Dr. Ing. Elena Horská. Projekt je zameraný na mobility študentov, pedagógov a vypracovanie plánovanej literatúry. Do projektu je zapojených 10 zahraničných inštitúcií. V roku 2014 bol uskutočnené prvé stretnutie, ktoré bol zamerané na rozdelenie úloh počas projektu. Projekt „Modernizácia vysokoškolského vzdelávanie v oblasti kvality a bezpečnosti potravín v Tadžikistane“, **544529-TEMPUS-1-2013-1-LV-TEMPUS-JPCR** koordinuje prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD. Od september 2015 začala prebiehať výučba študijného programu Kvalita a bezpečnosť potravín. Členské krajiny EÚ Lotyšsko, Litva a Slovensko spolu s kolegami z Tadžikistanu budú zabezpečovať výučbu 27 predmetov v jazyku anglickom na Univerzitách v Dušanbe v Tadžikistane. Bližšie informácie o projekte sú uvedené na webovej stránke: <http://mctempus.lluestudijas.lv>

3. Štruktúra vedeckovýskumných projektov a najvýznamnejšie dosiahnuté výsledky

Grantová úspešnosť

- **Podané/financované granty VEGA**

Vedúci projektu, meno, tituly	Názov projektu	Hodnotenie, predpoklad financovania
Adriana Kolesárová, doc. Ing. PhD.	Determinácia účinkov prírodných bioregulátorov na reprodukčné funkcie živočíchov	B - 93,67 b financovaný
Juraj Čuboň, prof. Ing. CSc.	Vplyv rôznych foriem ošetrovania produktov živočíšneho pôvodu na tvorbu degradačných metabolitov	B - 92,2 b
Zdenka Gálová, prof. RNDr., CSc.	Molekulárno-genetická analýza genómu a proteómu obilnín a olejnín.	B - 91,80 b
Tomáš Tóth, doc., RNDr., Ing., PhD.	Bioremediačné, fytoextrakčné a sorpčné vlastnosti prírodných zdrojov pri aplikácii odpadových produktov z technickej sféry a dekontaminácii pôd	B - 87,75 b
Janette Musilová, doc. Ing., PhD.	Nutričné, bioaktívne a antinutričné látky v tradičných a netradičných plodinách z čeľade Solanaceae	C - 88,20 b

Soňa Javoreková, prof. Ing., PhD.	Diverzita mikroorganizmov a produkcia bioaktívnych metabolitov pôdných baktérií v poľnohospodársky využívaných pôdach.	C - 89,80 b
Mária Angelovičová, prof. Ing. CSc.	Interakcie medzi živinami v kuracom mäse v závislosti od prírodných účinných látok v krmive	C - 89,20 b.
Július Árvay, Ing, PhD.	Hodnotenie zdravotných rizík vyplývajúcich z konzumácie jedlých lesných plodov z rôzne environmentálne zaťažených oblastí Slovenska	C - 87,67 b
Vladimír Vietoris, Ing. PhD.	Overenie reliability marginálnych senzorických metód v porovnaní s modernými inštrumentálnymi senzorickými metódami počas procesu vývoja potravín.	C -84,60 b
Anna Kalafová, Ing. PhD.	Vplyv flavonoidov na adipogénu a oxidačný stres v kultúre ľudských a myšacích tukových buniek	V2 - 84,79 b
Peter Socha, Ing., PhD.,	Využitie rôznych proteáz na degradáciu komplexu cereálnych bielkovín zapríčínujúcich celiakálne ochorenie s následnou charakteristikou štiepných produktov	V2 - 83,20 b
Ing. Ľubomír Belej, PhD.,	Využitie molekulárno genetických metód pre autentifikáciu jelenieho mäsa v potravinovom reťazci	V2 - 82,93 b
Margita Čanigová, doc. Ing. CSc.	Fortifikácia mliečnych výrobkov prírodnými látkami	V2 - 68,47 b

• **Podané/financované granty KEGA**

Vedúci projektu, meno, tituly	Názov projektu	Hodnotenie, predpoklad financovania
Peter Lazor, doc., Mgr., Ing., PhD.	Všeobecná a bioanorganická chémia -- tvorba vysokoškolskej učebnice a multimediálnych doplnkových učebných materiálov pre I. a II. stupeň vysokoškolského štúdia	98,19 b financovaný
Adriana Kolesárová, doc. Ing. PhD.	Intenzifikácia kvality vzdelávania v oblasti Reprodukčnej biológie a toxikológie	97,88 b financovaný
Dana Urminská, doc. RNDr. CSc.	Inovácia vzdelávania predmetu Biochemické technológie vo vzťahu k novému študijnému odboru a programu Agrobiotechnológie.	97,56 b financovaný
Jana Maková, doc. Ing. PhD.	Multimediálna podpora výučby predmetov v oblasti mikrobiológie	97,25 b
Lucia Zeleňáková, doc. Ing. PhD.	Inovácia vybraných predmetov študijného programu Bezpečnosť a kontrola potravín implementovaním progresívnych didaktických metód	97,10 b
Miroslav Kročko, Ing., PhD.	Technológia spracovania surovín živočíšneho pôvodu-tvorba modernej vysokoškolskej učebnice, inovácia výučby predmetov I a II. stupňa vysokoškolského štúdia	96,91 b
Norbert Lukáč, prof. Ing. PhD.	Aplikácia Tuning metodológie v procese zdokonalenia výučby a tvorby učebných pomôcok pre študijný program "Molekulárna biológia"	96,32 b
Judita Bystrická, doc., Ing., PhD.	Chemická toxikológia - tvorba didaktických pomôcok pre I. II. a III. stupeň vysokoškolského štúdia	96,27 b
doc. Ing. Ján Mareček, PhD	Tvorba inovatívnych študijných materiálov z problematiky skladovania a spracovania surovín a potravín rastlinného pôvodu pre študijný program Agropotravinárstvo a prax	95,50 b
Jozef Bulla, prof. Ing. DrSc.	Inovačné vzdelávanie v oblasti Fyziologickej genetiky	95,41b
Soňa Javoreková, prof. Ing., PhD.	Podpora získania laboratórnych zručností v oblasti mikrobiológie v novom študijnom programe Agrobiotechnológie.	95,34 b
Lenka Maršáľková, Ing. PhD.	Aktualizácia aplikácie moderných laboratórnych postupov pre praktické cvičenia vybraných predmetov študijného programu Bezpečnosť a kontrola potravín.	88,90 b

- **Podané/financované granty APVV**

Vedúci projektu, meno, tituly	Názov projektu	Hodnotenie, predpoklad financovania
Tóth Tomáš doc., RNDr., Ing., PhD.	Bioremediačné, fytoextrakčné a sorpčné vlastnosti prírodných zdrojov pri aplikácii odpadových produktov z technickej sféry a dekontaminácii pôd	V štádiu hodnotenia
Vollmannová Alena, prof., RNDr., PhD.	Funkčné potraviny nového typu dizajnované pre osobitné výživové účely	V štádiu hodnotenia
prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD.	Analýza modulačných účinkov biologicky aktívnych zlúčenín na fyziologické a patologické oxidatívne procesy v bunkových modeloch	V štádiu hodnotenia
Ing. Eva Tvrdá, PhD.	Syntetická biológia - moderná stratégia zlepšovania kvality živočíšnych spermií	V štádiu hodnotenia
Prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.	Zmeny biologicky účinných látok v procese výroby vína a determinácia ich účinku na bunky	V štádiu hodnotenia
Tatiana Bojnňanská, Doc. Ing. . CSc.	Výskum a vývoj potravín so synergickým dieteticko-protéktívnym účinkom	V štádiu hodnotenia
Peter Czako, Ing. PhD.	Inovatívne využitie vedľajších výrobných zvyškov z hrozna pri stabilizácii a čírení vína a nealkoholických nápojov	V štádiu hodnotenia
Ing. Marek Barta PhD., za FBP SPU Ing. Juraj Medo PhD.	Probiotiká pre rastliny: Stimulátory rastu a bioprotektanty	V štádiu hodnotenia
za FBP SPU Marcela Capcarová, doc. Ing. PhD.	Vplyv flavonoidov a mykotoxínov na tukové tkanivo v závislosti od celkového metabolického stavu, zápalu a oxidačného stresu	V štádiu hodnotenia
za FBP SPU Peter Zajác, Ing. PhD.	Vývoj referenčných materiálov a metód pre kontrolu kvality a bezpečnosti mlieka	V štádiu hodnotenia
Prof. Tančin, za FBP SPU Dana Tančinová, prof. Ing. PhD.	Genetika a epigenetika produkcie ovčieho mlieka na Slovensku	V štádiu hodnotenia

- **Podané/financované granty MVTS**

- **Podané/financované medzinárodné projekty**

Vedúci projektu, meno, tituly	Názov projektu	Hodnotenie, predpoklad financovania
Peter Massányi, prof. MVDr. DrSc.	<u>Erasmus Mundus</u> : Investing in a new generation of European and Latin American intellects to create, promote and protect a healthy and prosperous environment	podaný
Peter Massányi, prof. MVDr. DrSc.	<u>Horizon 2020</u> : production of high added value bioactive animal feed ingredients by lactic fermentation of agrofarm biomass in combination with olive mill, winnery and dairy wastes	nefinancovaný
Alena Vollmannová, prof. RNDr. CSc.	<u>Horizon 2020</u> : koordinátor Nemecko	nefinancovaný
za FBP Adriana Kolesárová, doc. Ing. PhD.	<u>Central Europe</u> : koordinátor Taliansko Zapojené katedry FBP.	nefinancovaný
za FBP Adriana Kolesárová, doc. Ing. PhD.	<u>Central Europe</u> : koordinátor Taliansko Zapojené katedry FBP.	nefinancovaný
za SPU, Eleonóra Marišová prof. JUDr.	<u>Danube transnational programme</u> : The Central European Thermal and Health Tourism Area – a linking of health	v štádiu hodnotenia

PhD., za FBP Adriana Kolesárová, doc. Ing. PhD.	resort areas in the region adapting the key success factors, with special regard to the promotion of healing properties. Zapojené katedry FBP.	
Juraj Medo, Ing. PhD.	<u>SK-PL-2015-0026</u> Patogénne huby v populácii invazívneho druhu <i>Harmonia axyridis</i> na Slovensku a v Poľsku	nefinancovaný
Miroslava Kačániová, Prof. Ing. PhD.	<u>SK-PL-2015-0043</u> Mikrobiologická kvalita vína počas technologického procesu výroby	nefinancovaný
Adriana Kolesárová, doc. Ing. PhD.	<u>SK-FR-2015-0009</u> Intracelulárna odozva ovariálneho a intestinálneho systému na aplikáciu fúzariových toxínov	financovaný

Analýza VVČ:

- **Domáce VEGA projekty – končiace v roku 2015**

Číslo a názov projektu: 1/0513/13 Detekcia genetickej variability obilnín molekulárnymi markermi

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. RNDr. Zdenka Gálová, CSc., KBB, FBP

Doba riešenia: 01/2013-12/2015

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 5 552 Eur BV

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 15 716 Eur BV

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Molekulárne markery na úrovni polymorfizmu DNA a bielkovín boli aplikované na zostrojenie dendrogramov a rozlíšenie genetickej variability kolekcie genotypov pšenice, jačmeňa, ovsa, raže, kukurice, tritikale, amarantu a ricínu s podobným alebo identickým rodokmeňom. Realizovaná bola diferenciácia genotypov pomocou EST-SSR markerov, retrotranspozónov (IRAP, BAMY), RAPD a perfektných DNA markerov s cieľom odhaliť ich genetickú diverzitu.

Číslo a názov projektu: 1/0630/13 Výskum zaťažnosti poľných a lesných ekosystémov ortuťou v oblastiach s antropogénnou kontamináciou abiotických zložiek a hodnotenie rizika jej stupu po potravinového reťazca človeka

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. RNDr. Ing. Tomáš Tóth, PhD., KCH FBP

Doba riešenia: 01/2013 -12/2015

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 9 919 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 27 330 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Sumarizácia výsledkov riešeného projektu poukazuje na skutočnosť, že kontaminácia Hg do prostredia sa javí ako problematická, najmä v oblastiach s výskytom Hg v pôde a to antropogénneho pôvodu. Z celkového počtu analyzovaných vzoriek pôdy bolo nadlimitných 63 vzoriek, tj 70 %, z vzoriek rastlinného pôvodu bolo nadlimitných : zelenia 100 %, huby : prekročený maximálny obsah vo všetkých analyzovaných vzorkách, zo 14 analyzovaných vzoriek živočíšneho pôvodu boli nadlimitné iba dve vzorky. Nami zistené výsledky dokazujú skutočne rozsiahlu kontamináciu ekosystému ortuťou.

Číslo a názov projektu: 1/0724/12 Vymedzenie bodovej, difúznej a profilovej kontaminácie produkčných plôch ortuťou v oblasti stredného Spiša, severného Gemera a možnosti minimalizácie vstupov Hg do rastlinných produktov.

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. Ing. Ján Tomáš, CSc., KCH FBP

Doba riešenia: 01/2012 – 12/2015

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 6 982 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 23 936 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Počas riešenia projektu sme uskutočnili 89 odberov vzoriek pôdy a 314 odberov vzoriek rastlinného, živočíšneho materiálu. Vo vzorkách pôdy boli stanovené agrochemické charakteristiky, obsahy živín a ťažkých kovov: Ni, Zn, Cd, Cu, Pb, Hg. Vzoriek kontaminovaných ortuťou bolo 172 (50,4 %). Pre účely sumarizácie poznatkov rozumieme kontaminovanou vzorkou takú, v ktorej je prekročené príslušné limitné množstvo, respektíve pre lesné pôdy a pôdy z horizontu B také kde je koncentrácie Hg vyššia ako 0,5 mg.kg⁻¹. Celkový počet vykonaných analýz v rámci práce bol 1043.

Číslo a názov projektu: 1/0456/12 Nutričné a antinutričné látky v poľnohospodárskych plodinách s dlhodobou pestovateľskou tradíciou

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. Ing. Janette Musilová, PhD., KCH FBP

Doba riešenia: 01/2012 – 12/2015

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 15 024 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 49 317 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Zemiaky patria medzi plodiny odolné voči vstupu ŤK z pôdy, čo sa nám potvrdilo analýzami vybraných odrôd. Výnimkou je transfer Pb. Zvýšené obsahy jeho mobilných foriem v pôde sa prejavili kumuláciou Pb v zemiakoch prekročením jeho limitných hodnôt. Nepotvrdila sa korelácia medzi obsahmi Pb v pôde a v zemiakoch, ale štatisticky preukazne sa potvrdil vplyv odrody na mieru kumulácie Pb. Rovnako sa prejavil aj vplyv odrody u cibule kuchynskej: žlté odrody kumulujú vyšší obsah Pb ako červené.

Číslo a názov projektu: 1/0129/13 Vplyv aplikácie prírodných kŕmnych aditív na mäsovú úžitkovosť, kvalitu a stabilitu mäsa kurčiat.

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. Ing. Peter Haščík, PhD., KHSŽP FBP

Doba riešenia: 01/2013 - 12/2015

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 8 766 € BV

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 30 944 € BV, 5 040 € KV

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Podanie probiotík a včelích produktov v odporúčanom množstve (propolis a peľ) v kŕmnej dávke pre brojlerové kurčatá, resp. cez vodný zdroj zlepšilo mäsovú úžitkovosť kurčiat na konci výkrmu, predovšetkým z hľadiska dosiahnutia vyššej porážkovej hmotnosti, neovplyvnilo chemické, nutričné, technologické a senzorické zloženie mäsa. Zároveň aplikované a preverené kŕmne doplnky (probiotikum na báze Lactobacillus fermentum, propolis a peľ) vylepšili oxidačnú stabilitu kuracieho mäsa a tým umožnili predĺžiť jeho skladovateľnosť.

Číslo a názov projektu: 1/0679/13 Odolnosť vybraných skupín mikroorganizmov ovplyvňujúcich kvalitu mlieka voči podmienkam sanitácie a ich schopnosť tvoriť biofilmy

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. Ing. Margita Čanigová, CSc. KHSŽP FBP

Doba riešenia: 01/2013 - 12/2015

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 3 860 € BV

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 10 479 € BV

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Zistila sa nízka schopnosť enterokokov a laktobacilov tvoriť biofilmy na plaste. Na sklo a nerezovú oceľ adherovali všetky testované kmene enterokokov s dokázanou antibiotickou rezistenciou. Alkalické sanitačné roztoky spoľahlivo inhibovali všetky testované skupiny mikroorganizmov. Pôsobenie kyslých sanitačných roztokov bolo neefektívne.

Číslo a názov projektu: 1/0022/13 Detekcia exogénnych a endogénnych regulátorov reprodukčných funkcií živočíchov

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., KFŽ, FBP

Doba riešenia: 1/2013 – 12/2015

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 17 037 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 48 658 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Členovia riešiteľského kolektívu dosiahli požadované výsledky v súlade s etapami projektu. Výsledky kolektívu autorov popisujú a naznačujú možný účinok prírodných biologicky aktívnych látok amygdalínu, resveratrolu, kvercetínu, punicalagínu, extraktu zo zeleného čaju, marhuľových jadierok, imela bieleho, granátového jablka, ale aj látok s toxickými účinkami ako sú trichotecény na reprodukčné funkcie králikov, ošípaných, potkanov a i. Hodnotené protektívne a toxické biologicky aktívne látky môžu priamo alebo nepriamo ovplyvňovať steroidogézu, proliferáciu, apoptózu, kvalitu ejakulátu, embryogézu živočíchov. Stanovené vedecké ciele projektu použitím plánovaných metodologických postupov boli splnené, čoho dôkazom sú výstupy v indexovaných časopisoch, v domácich a zahraničných vedeckých časopisoch, výstupy na domácich ale aj medzinárodných konferenciách a ukončenie záverečných prác na bakalárskom, inžinierskom a PhD stupni štúdia.

Číslo a názov projektu: 1/0476/13 Poľnohospodárska výroba ako zdroj zmien v biodiverzite pôdnych mikroorganizmov a nových biologicky aktívnych kmeňov aktinomycét

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. Ing. Soňa Javoreková, PhD., Katedra mikrobiológie FBP SPU v Nitre

Doba riešenia: 01/2013 – 12/2015

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 9 722 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 25 192 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: V roku 2015 sme pokračovali v odberoch a izolácii aktinomycét z pôdy, vermikompostu a kompostu sme izolovali aktinomycéty ako aj myxobaktérie pri ktorých sme testovali produkciu sekundárnych metabolitov, detekciu PKS–I a NRPS sekvencií génov (potvrdenie biosyntetickej schopnosti tvorby bioaktívnych látok). Uskutočnili sme morfológickú, genotypovú (BOX–PCR, ARDRA) ako aj fenotypovú (BIOLOG®) charakteristiku produkčných kmeňov, ktoré sme podrobili sekvenácii a identifikovali produkčné kmene aktinomycét do druhov. Všetky dôležité výsledky budú súčasťou záverečnej správy projektu.

- **Domáce KEGA projekty – končiace v roku 2015**

Číslo a názov projektu: 024SPU-4/2013 Kvasné technológie – nový predmet a moderná vysokoškolská učebnica pre študijné programy Technológia potravín, Vinárstvo a Biotechnológia.

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. RNDr. Dana Urminská, CSc., KBB FBP

Doba riešenia: 01/2013 – 12/2015

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 6 643 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 18 225 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Pripravený je nový predmet Kvasné technológie, (kompletná pedagogická dokumentácia aj materiálno-technické zabezpečenie výučby praktických cvičení), vydané boli 2 skriptá: Dana Urminská, Daniela Chmelová, Miroslav Ondrejovič: Fermentačné technológie, 1. vyd. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2013. 94 s. ISBN 978-80-552-1053-7 a Dana Urminská, Marek Bobko, Štefan Dráb, Viera Ducková, Zuzana Mašková, Andrea Mendelová, Janette Musilová: Kvasné technológie, 1. vyd. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2015. 94 s. ISBN 978-80-552-1441-2.

Číslo a názov projektu: 014SPU-4/2013 Prírodné organické zlúčeniny – tvorba vysokoškolskej učebnice a doplnkových multimediálnych didaktických materiálov pre II. a III. stupeň vysokoškolského štúdia

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. RNDr. Ing. Tomáš Tóth, PhD., KCH FBP

Doba riešenia: 01/2013 – 12/2015

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 10 688 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 28 114 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Výsledkami riešenia projektu sú príprava a zavedenie do vyučovacieho procesu novej študijnej literatúry Prírodné organické zlúčeniny .Potreba vznikla na základe detailnej analýzy súčasného stavu vzdelávania, z hľadiska naplnenia odbornej profilácie študijných programov Agrobiotechnológie, Technológia potravín a Vinárstvo na Fakulte biotechnológie a potravinárstva SPU v Nitre, ako aj ďalších fakultách univerzity.

- **Domáce APVV projekty – končiace v roku 2015**

Žiadne.

- **Domáce MVTS projekty – končiace v roku 2015**

Žiadne.

- **Medzinárodné projekty – končiace v roku 2015**

Číslo a názov projektu: European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research, A Collaborative European Network on Rabbit Genome Biology (Rgb-Net)

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc.

Doba riešenia: (10/2012 – 11/2015)

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu:

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu:

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Vytvorenie výskumnej siete v oblasti genómu kráľika medzi európskymi inštitúciami.

- **Domáce VEGA projekty – pokračujúce v roku 2016**

Číslo a názov projektu: 1/0611/15 Kvalita biologického materiálu pre účely kryochovávania živočíšneho biologického materiálu

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc., KBB FBP

Doba riešenia: (01/2015-12/2017)

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 16 239 Eur BV

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 16 239 Eur BV

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Experimenty prvého roku riešenia boli zamerané na optimalizáciu a etablovanie metodík izolácie mezenchymálnych a amniotických kmeňových buniek králikov, ako aj germinálnych kmeňových buniek hydiny, plemena sliepky „Oravka“.

Číslo a názov projektu: 1/0308/14 Detekcia chemoprotektívnych látok v tradičných i minoritných druhoch strukovín využiteľných pri príprave funkčných potravín

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. RNDr. Alena Vollmannová, PhD., KCH FBP

Doba riešenia: 01/2014- 12/2016

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 10 979 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 21 368 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: V modelových podmienkach vegetačného pokusu sa overoval vplyv kumulácie Zn, Cu a Pb konzumnými časťami sledovanej strukoviny na tvorbu polyfenolických látok v 2 odberoch - v mliečnej a plnej zrelosti strukoviny. V semenách bôbu bol obsah celkových polyfenolov vyjadrený ako ekvivalent kyseliny galovej v mg.kg-1 suchého materiálu a antioxidačná aktivita vyjadrená v % degradácie DPPH radikálu, a aj v µg Trolox /g suchého materiálu. V priebehu 2. roka riešenia projektu boli vykonané aj analýzy 10 slovenských odrôd fazule a 6 slovenských odrôd cícera získaných z Génovej banky SR. Vyhodnotila sa odrodová závislosť celkového obsahu polyfenolov a celkovej antioxidačnej kapacity s cieľom výberu odrôd s optimálnymi vlastnosťami pre prípravu funkčných potravín.

Číslo a názov projektu: 1/0290/14 Výskum variability chemoprotektívnych látok vo vybraných druhoch rodu Allium indukovanej agroenvironmentálnymi a technologickými faktormi

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. Ing. Judita Bystrická, PhD., KCH FBP

Doba riešenia: 01/2014- 12/2016

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 12627 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 23570 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Rod Allium je významným zdrojom látok prospešných pre ľudský organizmus ako sú fenolové kyseliny, flavonoidy, antokyaníny, S-alkenylcysteínsulfoxidy a tiosulfináty. Na obsahy všetkých zložiek vplýva rad faktorov (odroda, podmienky pestovania, spôsob zberu, skladovanie, spracovanie), ktoré významnou mierou ovplyvňujú kvalitatívne parametre cibulovín. Z mnohých epidemiologických štúdií vyplýva, že konzumácia cibule, cesnaku, póru, šalotky a pažitky pomáha v liečbe a prevencii mnohých ochorení, vrátane rakoviny, srdcových ochorení, obezity, hypercholesterolémie, pri cukrovke a pri poruchách tráviaceho ústrojenstva.

Číslo a názov projektu: 1/0857/14 Identifikácia pôsobenia oxidatívneho stresu na regulačné procesy buniek

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. Ing. Norbert Lukáč, PhD., KFŽ, FBP

Doba riešenia: 1/2014 – 12/2017

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 16 450 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 35 230 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Počas hodnoteného obdobia sa vykonali analýzy vplyvu vybraných alkylfenolov (nonylfenolu) na steroidogézu a viabilitu myších Leydigových buniek a adenokarcinómových buniek (H259R línie). Vykonali sme analýzu oxidačného a prooxidačného statusu spermii pred a po zmrazení s prídavkom lykopénu a kurkumínu ako potencionálnych protektorov insemináčnych dávok.

Číslo a názov projektu: 1/0760/15 Faktory potravného reťazca: Molekulárne mechanizmy účinku prírodných a toxických látok na živočíšne bunky

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. Ing. Marcela Capcarová, PhD., KFŽ, FBP

Doba riešenia: 1/2015 – 12/2018

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 15 071 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 15 071 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Prírodné antioxidanty pôsobia v menších dávkach benefične a zlepšujú antioxidačný stav buniek, vo vysokých dávkach majú prooxidačné účinky a prispievajú k rozvoju oxidačného stresu buniek, v menších dávkach sú schopné eliminovať negatívne pôsobenie kontaminantov prostredia, vo vyšších dávkach nemajú túto

schopnosť. Mykotoxíny znižujú resp. zastavujú proliferáciu živočíšnych buniek a spúšťajú ich apoptózu hlavne oxidačnou cestou.

Číslo a názov projektu: 1/0316/15 Aplikácia molekulárno-genetických metód a pyrosekvenovania pre autentifikáciu, identifikáciu a vysledovateľnosť mäsa a jeho náhrad

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. Ing. Jozef Golian, Dr.,

Doba riešenia: 01/2015 – 12/2017

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 12 331 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 12 331 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: V rámci projektu boli objektivizované metodiky identifikácie mäsa a vybraných rastlinných náhrad s cieľom ich identifikácie v mäsových výrobkoch a ich vysledovateľnosti. Boli použité rôzne varianty Real-Time PCR metódy pre identifikáciu a kvantifikáciu zloženia mäsových výrobkov a podielu pridaných náhrad.

Číslo a názov projektu: 1/0611/14 Vplyv prírodných rastlinných extraktov na mikrobiálne a granulózne bunky v in vitro podmienkach

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD., Katedra mikrobiológie FBP SPU v Nitre

Doba riešenia: 01/2014 – 12/2016)

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 17290 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 34380 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia:

V roku 2015 sme v rámci projektu VEGA riešili interakcie rastlinných silíc proti mikroorganizmom kuracieho mäsa v priebehu skladovania. Ďalej sa sledovali antimikrobiálne účinky rastlinných extraktov proti vybraným druhom baktérií, kvasiniek a mikroskopických vláknitých húb. Počas tohto roku sme zistili, že rastlinné silice v určitej koncentrácii ovplyvňujú niektoré skupiny mikroorganizmov, ktoré sa môžu rozmnožovať na povrchu mäsa. Rovnako rastlinné extrakty ovplyvňovali rast jednotlivých mikroorganizmov v závislosti od ich zloženia a koncentrácie.

- **Domáce KEGA projekty – pokračujúce v roku 2016**

Číslo a názov projektu: 021SPU-4/2015 Inovácia učebných osnov a tvorba učebných textov z predmetu Geneticky modifikované potraviny v súlade s požiadavkami praxe

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. RNDr. Zdenka Gálová, CSc., KBB FBP

Doba riešenia: 01/2015-12/2017

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 9 237 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 9 237 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: V prvom roku riešenia bola realizovaná analýza, rešerš a spracovanie dostupných literárnych zdrojov z danej oblasti. Navrhnutý bol metodický postup tvorby učebnice, vypracovaná osnova učebnice, rozdelenie kapitol zodpovedným riešiteľom, zdefinovanie obsahovej a formálnej stránky učebnej pomôcky.

Číslo a názov projektu: 006SPU-4/2015 Inovácia a integrácia výučby vybraných predmetov študijného programu "Aplikovaná biológia" s využitím tuning metodológie

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc., KFŽ, FBP

Doba riešenia: 1/2015 – 12/2017

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 12 887 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 12 887 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Projekt sa zameriava na zlepšenie zabezpečovania kvality štúdia vytváraním študijných pomôcok v oblasti teoretického základu. Zameriava sa aj

na porovnanie a vyhodnotenie vzdelávacích požiadaviek tuning metodológiu využívanou v EÚ. V prvom roku boli selektované povinné a povinne voliteľné predmety a ustanovené inovácie metodológie v oblasti Aplikovanej biológie. Zároveň boli vypracované metodiky využitia laboratórnej techniky vo vzťahu k náplni praktických cvičení.

Číslo a názov projektu: 015SPU-4/2015 Podpora teoretických a praktických zručností študentov pri výučbe predmetov Potravinárska mykológia a Mikrobiológia potravín
Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. Ing. Dana Tančinová, PhD., Katedra mikrobiológie, FBP SPU v Nitre
Doba riešenia: 01/2015 – 12/2017
Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 11 512 Eur
Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 11 512 Eur
Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Vypracované a zoponované boli osnovy učebných pomôcok a začala práca na rukopisoch.

- **Domáce APVV projekty – pokračujúce v roku 2016**

Číslo a názov projektu: APVV-14-0043, Kryouchovávanie živočíšnych genetických zdrojov na Slovensku
Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. Peter Chrenok, KBB FBP
Doba riešenia: 07/2015-06/2018
Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 26 235 Eur
Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 135 284 Eur
Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Cieľom projektu je optimalizácia niektorých metodík získavania, kryouchovávanie a hodnotenia kvality embryí a kmeňových buniek prioritne tých plemien hospodárskych zvierat, ktorých počet jedincov na základe monitoringu pokladáme za ohrozený či rizikový. Medzi takéto plemená patria aj pinzgauský dobytok, dve plemená králikov (nitriansky a zoborský králik) a jedno plemeno sliepok (Oravka). Získané výsledky umožnia rozšíriť kryouchovávaný biologický materiál v živočíšnej génovej banke.

Číslo a názov projektu: APVV-0304-12 Determinácia účinkov a celulárnych mechanizmov biologicky aktívnych látok
Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., KFŽ, FBP
Doba riešenia: 7/2013 – 8/2017
Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 69 375 Eur
Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 140 624 Eur
Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Členovia riešiteľského kolektívu dosiahli v roku 2015 požadované výsledky v súlade s etapami projektu. Čiastkové výsledky kolektívu autorov popisujú a naznačujú možný účinok prírodných látok s protektívnym ale aj toxickým účinkom (amygdalín, resveratrol, punicalagín, extraktu zo zeleného čaju, marhuľové jadierka, imelo biele, trichotecény) na ovariálne funkcie králikov, ošípaných, potkanov a i. Hodnotené protektívne a toxické biologicky aktívne látky môžu priamo alebo nepriamo ovplyvňovať steroidogézu, proliferáciu, apoptózu, kvalitu ejakulátu, embryogézu živočíchov.

Číslo a názov projektu: APVV- 0629-12 Percepčná genetika a jej aplikácia v personalizovanej bezpečnosti potravín
Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. Ing. Radoslav Židek, PhD. Katedra hygieny a bezpečnosti potravín
Doba riešenia: 10/2013 –12/2016
Finančné prostriedky pridelené v roku 2014 na riešenie projektu: 82 802,50 Eur
Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 193 685 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Boli vykonané merania prahových citlivostí chuti a pachov seniorov za účelom asociácie schopnosti vnímať chute a pachy vo vzťahu s príjmom fytoaktívnych látok. Odobraté vzorky bukálnej sliznice, ako aj neinvazívny ster jazyka boli analyzované za účelom genotypizácie základných odlišností v genetickom polymorfizme génov asociovaných s vnímaním chuti a zároveň bola analyzovaná expresia génov asociovaných s vnímaním sladkej a horkej chuti. Formulárové dáta založené na frekvencii príjmu jednotlivých potravín boli vyhodnotené za účelom zistenia priemerných dávok fytoestrogénov.

- **Medzinárodné APVV projekty (bilaterálne) – pokračujúce v roku 2016**

Číslo a názov projektu: SK-SRB- 2013-0038 Vlastnosti syrov vyrobených s autochtónnymi baktériami mliečneho kysnutia

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. Ing. Margita Čanigová, CSc. KHSŽP FBP

Doba riešenia: (01/2015 – 12/2016)

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 2 430 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 2 430 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Pre neskoré pridelenie financií srbskému spoluriešiteľovi (Institute of Food Technology and Biochemistry, Faculty of Agriculture, University of Belgrade) sa zatiaľ nepristúpilo k riešeniu stanovených cieľov.

- **Domáce MVTs projekty – pokračujúce v roku 2016**

Žiadne.

- **Výskumné projekty riešené v rámci kooperácie a dosiahnuté výsledky**

Domáce VEGA projekty

Číslo a názov projektu: Endofytické mikroorganizmy a ich potenciálna úloha pri zvyšovaní tolerancie drevín voči stresu

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: Ing. Marek Barta PhD. – SAV, za FBP – Ing. Juraj Medo, PhD. Katedra mikrobiológie FBP SPU v Nitre

Doba riešenia: 1/2015-12/2018

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 1816 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 1816 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: V roku 2015 boli v partnerskej inštitúcii získané izoláty endofytických entomopatogénnych húb. Na SPU bolo vykonaná identifikácia získaných izolátov.)

Číslo a názov projektu: 1/0591/13 Vermikomposty z digestátov a ich využitie vo výžive rastlín

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. Ing. Peter Kováčik, CSc., FAPZ SPU v Nitre, spoluriešiteľ prof. Ing. Soňa Javoreková, PhD., Katedra mikrobiológie FBP SPU v Nitre

Doba riešenia: 01/2013 –12/2015

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu:

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu:

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: V roku 2014 sme analyzovali vzorky pôdy odobraté z variantov polo-laboratórneho pokusu v skleníkoch SPU v Nitre na jar a na jeseň po zbere úrody-kukurice. Pokus bol založený Katedrou agrochémie SPU v Nitre a sledovali sme

vybrané parametre kvality a zdravia pôdy na základe ktorých zhodnotíme vplyv prídavku vermikompostu na mineralizačné a transformačné procesy v pôde vo vzťahu k výživovým požiadavkám pestovanej plodiny.

Číslo a názov projektu: 1/0084/13 Účinok cudzokrajných drevín na pôdne charakteristiky v prírodnej rezervácii Arborétum Mlyňany SAV

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: doc. Ing. Nora Polláková, PhD., FAPZ SPU v Nitre, spoluriešiteľ doc. Ing. Jana Maková, PhD., Katedra mikrobiológie FBP SPU v Nitre

Doba riešenia: (01/2013 –12/2015)

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu:

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu:

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: V roku 2015 sme analyzovali pôdne vzorky z Arboréta Mlyňany SAV za účelom sledovania vplyvu introdukovaných drevín na biomasu mikroorganizmov a dehydrogenázovú aktivitu mikroorganizmov. Zámerom bolo zistiť do akej miery sa zmenili vlastnosti dlhodobu obrábanej pôdy pôsobením pestovania introdukovaných drevín vo vybraných častiach Arboréta Mlyňany, ktoré sa využívali ako orná pôda a vinice.

Číslo a názov projektu: 2/0066/13 Využitie moderných biotechnológií v šľachtiteľskom programe láskavca

Zodpovedný riešiteľ projektu: Ing. Hricová Andrea, Ing. PhD., ÚGBR SAV Nitra

Zodpovedný riešiteľ projektu za FBP, pracovisko: prof. RNDr. Zdenka Gálová, CSc., KBB FBP

Doba riešenia: 01/2013-12/2015

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 12 684 Eur

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 25 783 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Analyzované boli biologicky aktívne látky láskavca, ktoré majú pozitívny vplyv na ľudský organizmus v prevencii niektorých civilizačných ochorení. Mutačným šľachtením láskavca sa podarilo zvýšiť jeden z úrodovných prvkov - hmotnosť tisíc semien. Realizácia projektu napomôže vyšľachtiť novú odrodu láskavca s vysokým úrodovým potenciálom a nutričnou hodnotou semena.

- **Domáce KEGA projekty**

Číslo a názov projektu: 011UPJŠ-4/2014 Inovácie v programe reprodukčná medicína - biotechnológie v asistovanej reprodukcii ľudí a zvierat

Zodpovedný vedúci projektu, pracovisko: prof. MUDr. Alexander Ostró, CSc., LF UJPŠ Košice

Zodpovedný riešiteľ zo spolupracujúceho pracoviska: prof. Peter Chrenek, KBB FBP

Doba riešenia: 01/2014-12/2016

Finančné prostriedky pridelené v roku 2015 na riešenie projektu: 4 773 Eur BV

Finančné prostriedky pridelené za celé obdobie riešenia projektu: 20 000 Eur

Dosiahnuté významné výsledky riešenia: Experimenty boli zamerané na optimalizáciu metodiky zmrazovania králičích spermii slovenských plemien Nitriansky a Zoborský králik. Získané výsledky boli akceptované v časopise ZYGOTE (IF 1.500). V rámci projektu boli vydané vysokoškolské skriptá: „Praktické návody na cvičenia z Embryotechnológií“.

- **Rozvojové projekty:**
- **Projekty štátnych objednávok**
- **Vedecko-technická spolupráca s praxou**

Názov a sídlo inštitúcie: Štátna veterinárna a potravinová správa SR

Číslo zmluvy o spolupráci: 8/2012/SPU

Finančné zabezpečenie zo strany partnera: 0,- Eur

Realizované aktivity a najvýznamnejšie výsledky: Spolupráca v oblasti výučby predmetu Enológia a ďalších predmetov zaoberajúcich sa spracovaním hrozna a senzoricou analýzou nápojov a pri riešení záverečných prác študentov (bakalárske práce, diplomové práce, dizertačné práce).

Názov a sídlo inštitúcie: Slovenská živnostenská komora

Číslo zmluvy o spolupráci: 261/2014/SPU

Finančné zabezpečenie zo strany partnera: Príjmy za rok 2015 – 13 200 Eur – výdavky 6 317 Eur (prostriedky boli, resp. budú pri dobiehajúcim kurze z 11/2015 použité na priebeh kurzu – zabezpečenie materiálneho, technického a priestorového zabezpečenia kurzu, platba odvodov, platba daní za uskutočnené várky piva, zabezpečenie študijnej literatúry a občerstvenia pre účastníkov kurzu, odmeny pre lektorov kurzu). Realizované aktivity a najvýznamnejšie výsledky: Spolupráca je realizovaná pri organizovaní akreditovaného kurzu Sladovník, pivovarník. Kurz sa uskutočnil v jarých a jesenných mesiacoch zúčastnilo sa ho 33 záujemcov. Pracovníci katedry (doc. Ing. Helena Frančáková, CSc., Ing. Žigmund Tóth, PhD., Ing. Štefan Dráb, PhD. a Ing. Vladimír Vietoris, PhD.) pracovali v rámci kurzov ako odborní lektori.

4. Finančné zabezpečenie výskumných projektov v roku 2015

Jednotlivé pracoviská FBP SPU v Nitre získali finančné prostriedky z projektov VEGA, KEGA, APVV na riešenie výskumných aktivít v roku 2015 v kategórii bežných (BV) výdavkov, kapitálové výdavky (KV) neboli poskytnuté. FBP získala v roku 2015 spolu **432 413,50 Eur BV** prostredníctvom **VEGA, KEGA a APVV** projektov, čo predstavuje o **58 025,00 Eur zvýšenie** v porovnaní s rokom 2014 (374 388,50 BV). Na riešenie projektov **VEGA** fakulta získala **192 349,00 Eur**, čo predstavuje **zvýšenie** finančných prostriedkov **o 12 612,0 Eur** v porovnaní s rokom 2014 (179 737,00 Eur). Z agentúry APVV bolo na FBP pridelených 184 324,50 Eur, čo predstavuje **zvýšenie** finančných prostriedkov **o 47976,00 Eur** (vrátane APVV bilaterálneho projektu 2 430,00 Eur) v porovnaní s rokom 2014 (136 348,50 Eur). V roku 2014 sme APVV bilaterálny projekt nemali. Pridelené finančné prostriedky boli využívané a čerpané efektívne v súlade so zámermi jednotlivých výskumných projektov.

- finančné prostriedky z agentúr VEGA a KEGA (celkový objem, na 1 tvorivého pracovníka) v r. 2015

Celkový objem: 248 089,00 Eur

Podiel na 1 tvorivého pracovníka bez vedecko-výskumných pracovníkov: 4 204,90 Eur

Podiel na 1 tvorivého pracovníka vrátane vedecko-výskumných pracovníkov: **3702,82 Eur**

Finančné prostriedky z agentúry VEGA (celkový objem na 1 tvorivého pracovníka) v r. 2015

Celkový objem: 192 349,00 Eur

Podiel na 1 tvorivého pracovníka bez vedecko-výskumných pracovníkov: 3 260,153 Eur

Podiel na 1 tvorivého pracovníka vrátane vedecko-výskumných pracovníkov: **2870,88 Eur**

Finančné prostriedky z agentúry KEGA (celkový objem na 1 tvorivého pracovníka) v r. 2015

Celkový objem: 55 740,00 Eur

Podiel na 1 tvorivého pracovníka bez vedecko-výskumných pracovníkov: 944,75 Eur

Podiel na 1 tvorivého pracovníka vrátane vedecko-výskumných pracovníkov: **831,94 Eur**

- finančné prostriedky z APVV (celkový objem, na 1 tvorivého pracovníka) v r. 2015

Celkový objem: 184 324,50 Eur

Podiel na 1 tvorivého pracovníka bez vedecko-výskumných pracovníkov: 3 124,14 Eur

Podiel na 1 tvorivého pracovníka vrátane vedecko-výskumných pracovníkov: **2751,11 Eur**

- finančné prostriedky z MVTŠ APVV (celkový objem, na 1 tvorivého pracovníka) v r. 2015

Žiadne.

- finančné prostriedky z medzinárodných grantov (celkový objem, na 1 tvorivého pracovníka) v r. 2015

Celkový objem: 5705,84 Eur

Podiel na 1 tvorivého pracovníka bez vedecko-výskumných pracovníkov: 96,71 Eur

Podiel na 1 tvorivého pracovníka vrátane vedecko-výskumných pracovníkov: **85,16 Eur**

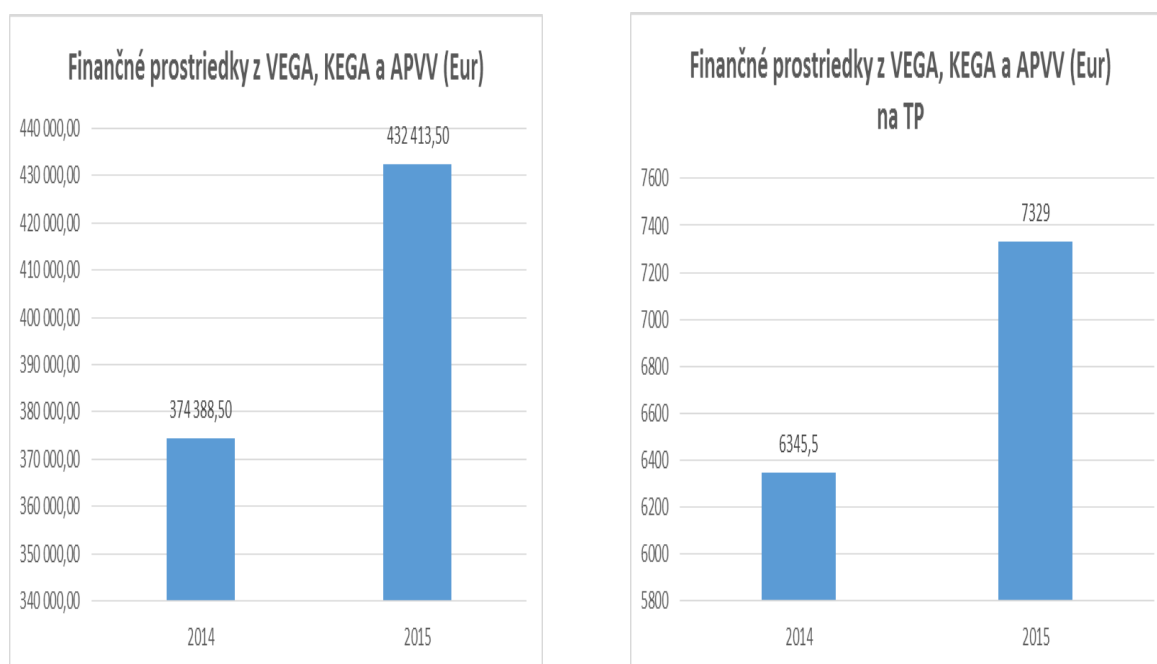
- suma zahraničných a štátnych grantov na tvorivého pracovníka v r. 2015

Celkový objem: 438119,34 Eur

Podiel na 1 tvorivého pracovníka bez vedecko-výskumných pracovníkov: 7425,75 Eur

Podiel na 1 tvorivého pracovníka vrátane vedecko-výskumných pracovníkov: 6539,09 Eur

Porovnanie finančného zabezpečenia – 2014 a 2015



5. Publikačná činnosť a informačné zabezpečenie VVČ

- Analýza publikačnej činnosti FBP

Tabuľka 1 Štatistika kategórií publikačnej činnosti (31.03.2016)

AAB	Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	9
ABC	Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách	2
ACB	Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách	3
ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	41
ADD	Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch	1
ADE	Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch	31
ADF	Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch	94
ADM	Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web ofScience alebo SCOPUS	7
ADN	Vedecké práce v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web ofScience alebo SCOPUS	47
AEC	Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	2
AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	27
AEG	Abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch	1
AEM	Abstrakty vedeckých prác v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	1
AFC	Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách	26
AFD	Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách	53
AFG	Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií	17
AFH	Abstrakty príspevkov z domácich konferencií	92

AFL	Postery z domácich konferencií	1
BBA	Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách	1
BBB	Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách	2
BCI	Skriptá a učebné texty	11
BDE	Odborné práce v ostatných zahraničných časopisoch	30
BDF	Odborné práce v ostatných domácich časopisoch	43
BED	Odborné práce v domácich recenzovaných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	19
BEE	Odborné práce v zahraničných nerecenzovaných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	5
BEF	Odborné práce v domácich nerecenzovaných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	7
BFA	Abstrakty odborných prác zo zahraničných podujatí (konferencie...)	12
DAI	Dizertačné a habilitačné práce	8
EDI	Recenzie v časopisoch a zborníkoch	1
FAI	Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)	10
GHG	Práce zverejnené na internete	1
Spolu		594

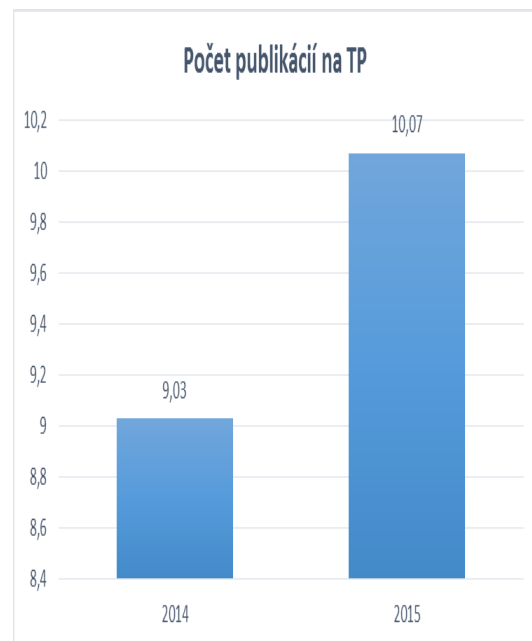
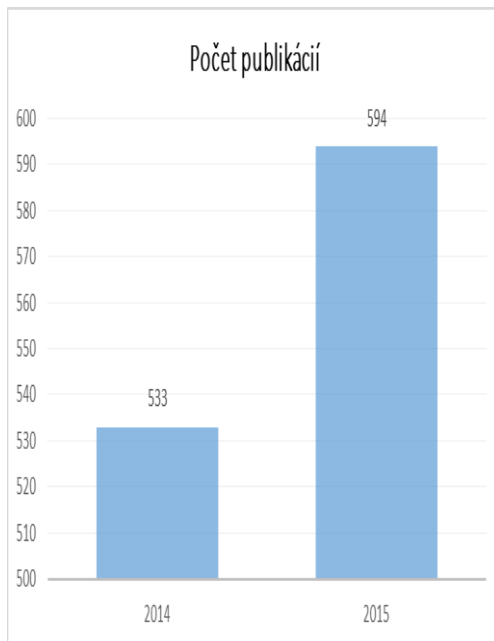
- **Počet publikácií na tvorivého pracovníka**

Celkový počet publikácií: **594**.

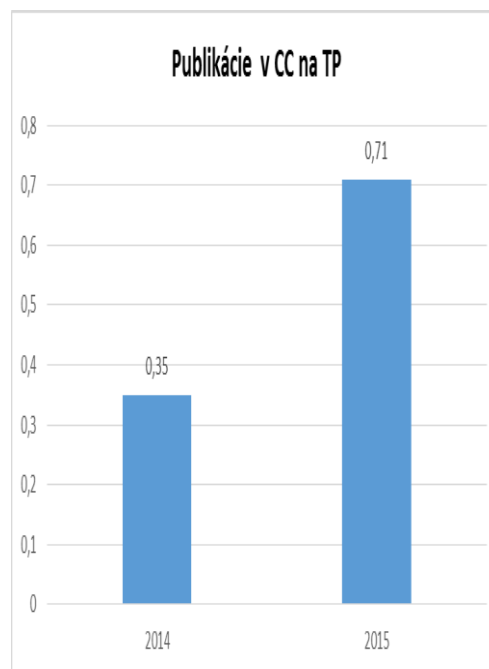
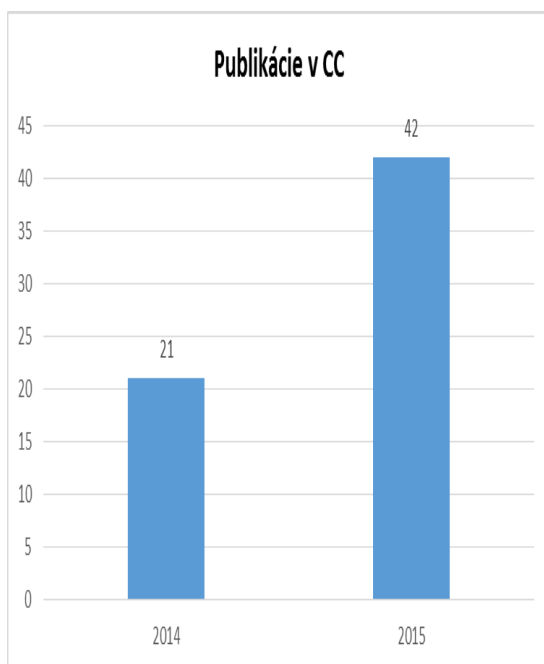
Počet publikácií na TP bez vedecko-výskumných pracovníkov: 10,07.

Počet publikácií na TP vrátane vedecko-výskumných pracovníkov: **8,87**.

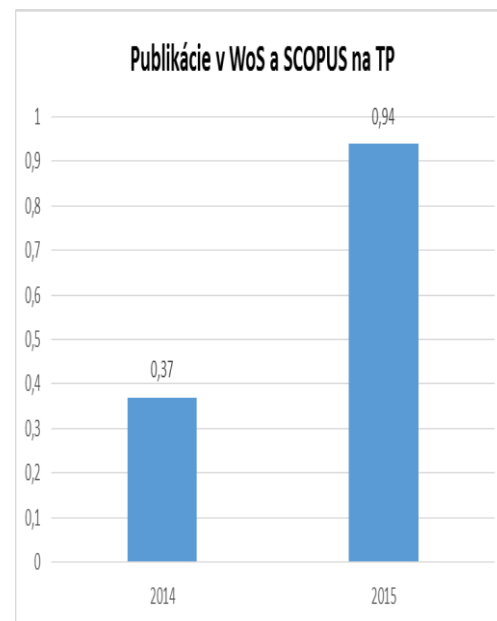
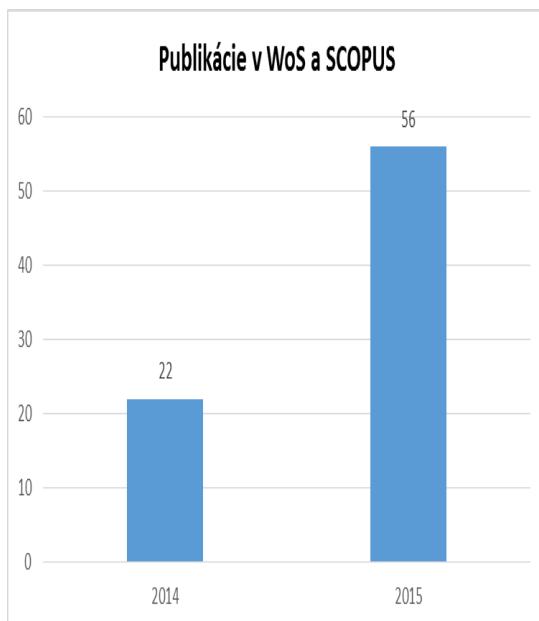
Porovnanie publikačnej činnosti na FBP - 2014 a 2015
(TP bez vedecko-výskumných pracovníkov)



Počet publikácií v karentovaných časopisoch (TP bez vedecko-výskumných pracovníkov)



Počet publikácií vo WoS a SCOPUS



- **Počet publikácií s IF (0 - 0,5; 0,51 – 1,0; 1,01 – 1,5; nad 1, 5)**

s IF (0 - 0,5): počet 6

s IF (0,51 – 1,0): počet 5

s IF (1,01 – 1,5): počet 16

s IF (nad 1, 5): počet 15

- Publikácie s najvyšším IF (názov publikácie, autori, IF, počet citácií)

Publikácie s IF nad 1,5 citácie na tieto publikácie zatiaľ nie sú.

GIAOURIS E, HEIR E, DESVAUX M, HÉBRAUD M, MØRETRØ T, LANGSRUD S, DOULGERAKI A, NYCHAS G-J, **KAČÁNIOVÁ M**, CZACZYK K, ÖLMEZ H AND SIMÕES M (2015) Intra- and inter-species interactions within biofilms of important foodborne bacterial pathogens. *Front. Microbiol.* 6:841. doi: 10.3389/fmicb.2015.00841. **IF: 3,989 (KMi)**

GREGOROVÁ, Zuzana - KOVÁČIK, Jozef - KLEJDUS, Bořivoj - **MAGLOVSKI, Marína** - KUNA, Roman - HAUPTVOGEL, Pavol - MATUŠÍKOVÁ, Ildikó. Drought-induced responses of physiology, metabolites, and PR proteins in *Triticum aestivum*. In *Journal of agricultural and food chemistry*. ISSN 0021-8561, 2015, vol. 63, no. 37, s. 8125-8133 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1021/acs.jafc.5b0295>>. **IF: 2,912** Indexované v: SCOPUS (**KBB**)

TVRDÁ, Eva - AGARWAL, Ashok - ALKUHAIMI, Nawaf. Male reproductive cancers and infertility: a mutual relationship. In *International journal of molecular sciences*. ISSN 1422-0067, 2015, vol. 16, iss. 4, s. 7230-7260 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.3390/ijms16047230>>. **IF: 2,862** Indexované v: WoS (**KFŽ**)

LACHMAN, Jaromír - HEJTMÁNKOVÁ, A. - TÁBORSKÝ, Jan - KOTÍKOVÁ, Zora - PIVEC, Vladimír - STRÁLKOVÁ, Radomíra - **VOLLMANNOVÁ, Alena** - **BOJŇANSKÁ, Tatiana** - DĚDINA, Martin. Evaluation of oil content and fatty acid composition in the seed of grapevine varieties. In *LWT - Food Science and Technology*. ISSN 0023-6438, 2015, vol. 63, no. 1, s. 620-625. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.lwt.2015.03.044>>. **IF: 2,416** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KCH, KSSRP**)

IVANOVA-PETROPULOS, Violeta - JAKABOVÁ, Silvia - NEDELKOVSKI, Dusko - PAVLÍK, Vladimír - **BALÁŽOVÁ, Želmíra** - HEGEDŮS, Ondrej. Determination of Pb and Cd in Macedonian wines by electrothermal atomic absorption spectrometry (ETAAS). In *Food analytical methods*. ISSN 1936-9751, 2015, vol. 8, no. 8, s. 1947-1952 (2015). Dostupné na internete: <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12161-014-0062-x#page-1>>. **IF: 1,956** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KBB**)

KOPAŇSKA, Marta - **LUKÁČ, Norbert** - KAPUSTA, Edyta - FORMICKI, Grzegorz. Acrylamide influence on activity of acetylcholinesterase, thiol groups, and malondialdehyde content in the brain of swiss mice. In *Journal of biochemical and molecular toxicology*. ISSN 1095-6670, 2015, vol. 28, no. 10, s. 472-478. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1002/jbt.21717>>. **IF: 1,925** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KFŽ**)

HUDEC, Jozef - KOBIDA, Lubomír - **ČANIGOVÁ, Margita** - LACKO-BARTOŠOVÁ, Magdaléna - LOŽEK, Otto - CHLEBO, Peter - MRÁZOVÁ, Jana - DUCSAY, Ladislav - **BYSTRICKÁ, Judita**. Production of gamma-aminobutyric acid by microorganisms from different food sources. In *Journal of the Science of Food and Agriculture*. ISSN 0022-5142, 2015, vol. 95, no. 6, s. 1190-1198, online (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1002/jsfa.6807>>. **IF: 1,879** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KHSŽP**)

COLLODEL, Giulia - MORETTI, Elena - BRECCIA, Gabriele - **KUŽELOVÁ, Lenka** - ARRUDA, J. - MOURVAKI, Evangelia - CASTELLINI, Cesare. Cytokines release and oxidative status in semen samples from rabbits treated with bacterial lipopolysaccharide. In *Theriogenology*. ISSN 0093-691X, 2015, vol. 83, no. 7, s. 1233-1240 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.theriogenology.2015.01.008>>. **IF: 1,845** Indexované v: WoS (**KBB**)

ŠTOCHMALOVÁ, Aneta - **FÖLDEŠIOVÁ, Martina** - BALÁŽI, Andrej - **KÁDASI, Attila** - GROSSMANN, Roland - ALEXA, Richard - **CHRENEK, Peter** - SIROTKIN, Alexander V. *Yucca schidigera* extract can promote rabbit fecundity and ovarian progesterone release. In *Theriogenology*. ISSN 0093-691X, 2015, roč. 84, no. 4, s. 634-638 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.theriogenology.2015.04.024>>. **IF: 1,798** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KBB, KFŽ**)

DU PLESSIS, Stefan S. - AGARWAL, Ashok - HALABI, Jacques - **TVRDÁ, Eva**. Contemporary evidence on the physiological role of reactive oxygen species in human sperm function. In *Journal of assisted reproduction*

and genetics. ISSN 1058-0468, 2015, vol. 32, iss. 4, s. 509-520 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1007/s10815-014-0425-7>>. **IF: 1,772** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KFŽ**)

NATH, Sushmita - **KÁDASI, Attila** - GROSSMANN, Roland - SIROTKIN, Alexander V. - **KOLESÁROVÁ, Adriana** - TALUKDAR, Anupam Das - CHOUDHURY, Manabendra Dutta. Ricinus communis L. stem bark extracts regulate ovarian cell functions and secretory activity and their response to Luteinising hormone. In *International journal of impotence research*. ISSN 0955-9930, 2015, vol. 27, no. 6, s. 215-220. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1038/ijir.2015.19>>. **IF: 1,756** Indexované v: SCOPUS (**KFŽ**)

TVRDÁ, Eva - LUKÁČ, Norbert - LUKÁČOVÁ, Jana - JAMBOR, Tomáš - MASSANYI, Peter. Dose- and time-dependent in vitro effects of divalent and trivalent iron on the activity of bovine spermatozoa. In *Biological trace element research*. ISSN 0163-4984, 2015, vol. 167, no. 1, s. 36-47 (2015). Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1007/s12011-015-0288-5>>. **IF: 1,748** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KFŽ**)

TVRDÁ, Eva - PEER, Rohan - SIKKA, Suresh C. - AGARWAL, Ashok. Iron and copper in male reproduction: a double-edged sword. In *Journal of assisted reproduction and genetics*. ISSN 1058-0468, 2015, vol. 32 no. 1, s. 3-16 (2015). Dostupné na internete: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25245929>>. **IF: 1.772** Indexované v: WoS (**KFŽ**)

KUŽELOVÁ, Lenka - VAŠÍČEK, Jaromír - CHRENEK, Peter. Influence of macrophages on the rooster spermatozoa quality. In *Reproduction in domestic animals*. ISSN 0936-6768, 2015, vol. 50, iss. 4, s. 580-586 (2015). Dostupné na internete: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/rda.12528/pdf>>. **IF: 1.515** Indexované v: WoS, SCOPUS (**KBB**)

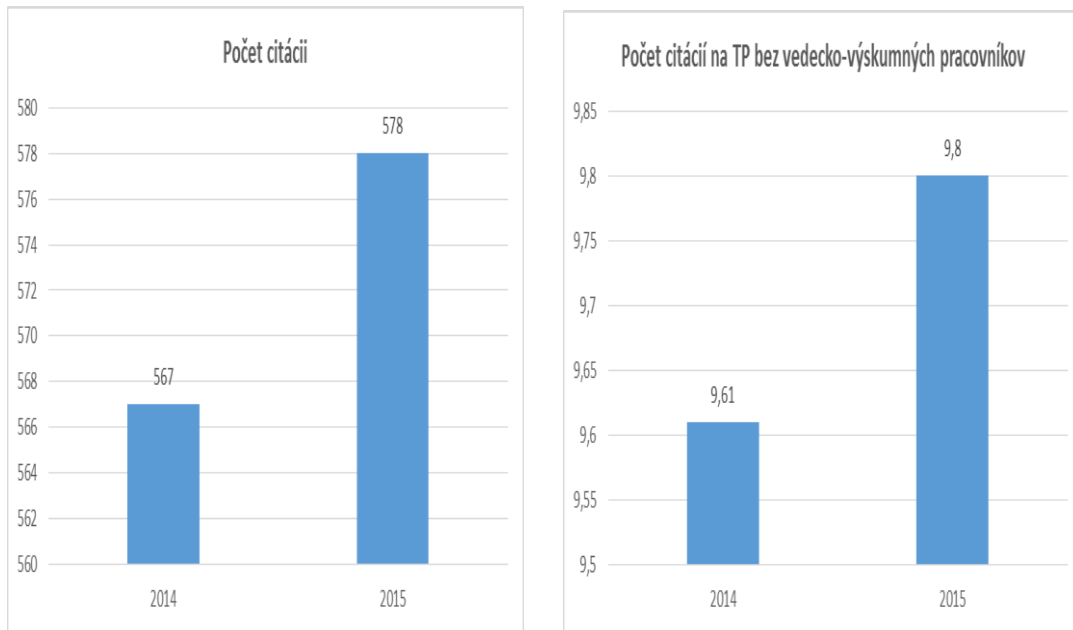
• Počet citácií

Tabuľka 2 Štatistika kategórií citácií za r. 2015 (31.03.2016)

kategória	ohlasov:	
1	Citácie v zahraničných publikáciách, registrované v citačných indexoch Web of Science a databáze SCOPUS	375
2	Citácie v domácich publikáciách, registrované v citačných indexoch Web of Science a databáze SCOPUS	25
3	Citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch	48
4	Citácie v domácich publikáciách neregistrované v citačných indexoch	130
Súčet		578

- počet citácií na 1 tvorivého pracovníka bez vedecko-výskumných pracovníkov: **9,80**
- počet citácií na 1 tvorivého pracovníka vrátane vedecko-výskumných pracovníkoch: **8,63**
- počet SCI na 1 tvorivého pracovníka bez vedecko-výskumných pracovníkov: **6,78** (Celkový počet SCI: 400)
- počet SCI na 1 tvorivého pracovníka vrátane vedecko-výskumných pracovníkoch: **5,97** (Celkový počet SCI: 400)
- počet citácií na 1 publikáciu **0,97** (Celkový počet citácií: 578, Celkový počet publikácií: 594).
- počet SCI citácií na 1 publikáciu **0,67** (Celkový počet SCI: 400, Celkový počet publikácií: 586)

Porovnanie počtu citácií na FBP - 2014 a 2015



Najcitovanejšie práce (s najvyšším počtom citácií, s najvyšším počtom SCI citácií)

ADC UHRÍN, Pavel - ZAUJEC, Ján - BREUSS, J. - OLCAJDU, D. - **CHRENEK, Peter** - STOCKINGER, Hannes - FUERTBAUER, E. - MOSER, Markus - HAIKO, Paula - FÄSSLER, Reinhard - ALITALO, Kari - BINDER, Bernd R. - KERJASCHKI, Dentscho. Novel function for blood platelets and podoplanin in developmental separation of blood and lymphatic circulation. In *Blood*. ISSN 0006-4971, 2010, vol. 115, no. 19, s. 3997-4005 (2010).

IF: 10,558 Indexované v: WoS

Ohlasy:

1. [1] ASTARITA, Jillian L. - CREMASCO, Viviana - FU, Jianxin - DARNELL, Max C. - PECK, James R. - NIEVES-BONILLA, Janice M. - SONG, Kai - KONDO, Yuji - WOODRUFF, Matthew C. - GOGINENI, Alvin - ONDER, Lucas - LUDEWIG, Burkhard - WEIMER, Robby M. - CARROLL, Michael C. - MOONEY, David J. - XIA, Lijun - TURLEY, Shannon J. The CLEC-2-podoplanin axis controls the contractility of fibroblastic reticular cells and lymph node microarchitecture. In *NATURE IMMUNOLOGY*. ISSN 1529-2908, 2015, vol. 16, no. 1, pp. 75-+, WOS
2. [1] KOH, Fong Ming - Lizama, Carlos O. - Wong, Priscilla - Hawkins, John S. - Zovein, Ann C. - Ramalho-Santos, Miguel. Emergence of hematopoietic stem and progenitor cells involves a Chd1-dependent increase in total nascent transcription. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*, 2015, vol. 112, no. 14, pp. E1734-E1743. ISSN 0027-8424., WOS
3. [1] STEFANINI, Lucia - Paul, David S. - Robledo, Raymond F. - Chan, E. Ricky - Getz, Todd M. - Campbell, Robert A. - Kechele, Daniel O. - Casari, Caterina - Piatt, Raymond - Caron, Kathleen M. - Mackman, Nigel - Weyrich, Andrew S. - Parrott, Matthew C. - Boulaftali, Yacine - Adams, Mark D. - Peters, Luanne L. - Bergmeier, Wolfgang. RASA3 is a critical inhibitor of RAP1-dependent platelet activation. In *JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION*, 2015, vol. 125, no. 4, pp. 1419-1432. ISSN 0021-9738., WOS
4. [1] KOINA, Mark E. - Baxter, Louise - Adamson, Samuel J. - Arfuso, Frank - Hu, Ping - Madigan, Michele C. - Chan-Ling, Tailoi. Evidence for Lymphatics in the Developing and Adult Human Choroid. In *INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE*, 2015, vol. 56, no. 2, pp. 1310-1327. ISSN 0146-0404., WOS
5. [1] STRATMAN, Amber N. - Yu, Jianxin A. - Mulligan, Timothy S. - Butler, Matthew G. - Sause, Eric T. - Weinstein, Brant M. - Moody, SA. Blood Vessel Formation. In *PRINCIPLES OF DEVELOPMENTAL GENETICS, 2ND EDITION*, 2015, vol., no., pp. 421-449., WOS
6. [1] ENGELMANN, Swen - Togni, Mauro - Kliche, Stefanie - Reinhold, Dirk - Schraven, Burkhard - Reinhold, Annegret. The Adhesion- and Degranulation-Promoting Adaptor Protein and Its Role in the Modulation of Experimental Autoimmune Encephalomyelitis. In *CRITICAL REVIEWS IN*

IMMUNOLOGY, 2015, vol. 35, no. 1, pp. 1-14. ISSN 1040-8401., WOS 7. [1] WALSH, Tony G. - Metharom, Pat - Berndt, Michael C. The functional role of platelets in the regulation of angiogenesis. In PLATELETS, 2015, vol. 26, no. 3, pp. 199-211. ISSN 0953-7104., WOS 8. [1] HUGHES, Craig E. - Finney, Brenda A. - Koentgen, Frank - Lowe, Kate L. - Watson, Steve P. The N-terminal SH2 domain of Syk is required for (hem)ITAM, but not integrin, signaling in mouse platelets. In BLOOD, 2015, vol. 125, no. 1, pp. 144-154. ISSN 0006-4971., WOS 9. [1] ACKERMANN, Maximilian - WETTSTEIN, Reto - SENALDI, Christopher - KALBERMATTEN, Daniel F. - KONERDING, Moritz A. - RAFFOUL, Wassim - ERBA, Paolo. Impact of platelet rich plasma and adipose stem cells on lymphangiogenesis in a murine tail lymphedema model. In MICROVASCULAR RESEARCH, 2015, vol. 102, no., pp. 78-85. ISSN 0026-2862., WOS 10. [1] O'RAFFERTY, Ciara - O'REGAN, Grainne M. - IRVINE, Alan D. - SMITH, Owen P. Recent advances in the pathobiology and management of Kasabach-Merritt phenomenon. In BRITISH JOURNAL OF HAEMATOLOGY, 2015, vol. 171, no. 1, pp. 38-51. ISSN 0007-1048., WOS 11. [1] BURGER, Nicole B. - BEKKER, Mireille N. - DE GROOT, Christianne J. M. - CHRISTOFFELS, Vincent M. - HAAK, Monique C. Why increased nuchal translucency is associated with congenital heart disease: a systematic review on genetic mechanisms. In PRENATAL DIAGNOSIS, 2015, vol. 35, no. 6, pp. 517-528. ISSN 0197-3851., WOS 12. [1] NAVARRO-NUNEZ, Leyre - POLLITT, Alice Y. - LOWE, Kate - LATIF, Arusa - NASH, Gerard B. - WATSON, Steve P. Platelet adhesion to podoplanin under flow is mediated by the receptor CLEC-2 and stabilised by Src/Syk-dependent platelet signalling. In THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS, 2015, vol. 113, no. 5, pp. 1109-1120. ISSN 0340-6245., WOS 13. [1] GRAU, Stefan J. - TRILLSCH, Fabian - TONN, Joerg-Christian - GOLDBRUNNER, Roland H. - NOESSNER, Elfriede - NELSON, Peter J. - VON LUETTICHAU, Irene. Podoplanin increases migration and angiogenesis in malignant glioma. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL PATHOLOGY, 2015, vol. 8, no. 7, pp. 8663-8670. ISSN 1936-2625., WOS

ADC VOGRINČIČ, Maja - TIMORACKÁ, Mária - ČÉRYOVÁ, Silvia - VOLLMANNOVÁ, Alena - KREFT, Ivan. Degradation of rutin and polyphenols during the preparation of tartary buckwheat bread. In *Journal of agricultural and food chemistry*. ISSN 0021-8561, 8, vol. 58, 2010, pp. 4883-4887 (2010).

IF: 2,816 Indexované v: WoS, SCOPUS

Ohlasy:

1. [1] KTENIOUDAKI, Anastasia - ALVAREZ-JUBETE, Laura - GALLAGHER, Eimear. A Review of the Process-Induced Changes in the Phytochemical Content of Cereal Grains: The Breading Process. In CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION. ISSN 1040-8398, 2015, vol. 55, no. 5, pp. 611-619., WOS 2. [1] JAMBREC, Dubravka - SAKAC, Marijana - MISAN, Aleksandra - MANDIC, Anamarija - PESTORIC, Mladenka. Effect of autoclaving and cooking on phenolic compounds in buckwheat-enriched whole wheat tagliatelle. In JOURNAL OF CEREAL SCIENCE, 2015, vol. 66, no., pp. 1-9. ISSN 0733-5210., WOS 3. [1] SAKAC, Marijana B. - SEDEJ, Lvana J. - MANDIC, Anamarija I. - MISAN, Aleksandra C. ANTIOXIDANT PROPERTIES OF BUCKWHEAT FLOURS AND THEIR CONTRIBUTION TO FUNCTIONALITY OF BAKERY, PASTA AND CONFECTIONARY PRODUCTS. In HEMIJSKA INDUSTRIJA, 2015, vol. 69, no. 5, pp. 469-483. ISSN 0367-598X., WOS 4. [1] SUZUKI, Tatsuro - MORISHITA, Toshikazu - TAKIGAWA, Shigenobu - NODA, Takahiro - ISHIGURO, Koji. Characterization of Rutin-rich Bread Made with 'Manten-Kirari', a Trace-rutinosidase Variety of Tartary Buckwheat (*Fagopyrum tataricum* Gaertn.). In FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH, 2015, vol. 21, no. 5, pp. 733-738. ISSN 1344-6606., WOS 5. [1] STOKIC, Edita - MANDIC, Anamarija - SAKAC, Marijana - MISAN, Aleksandra - PESTORIC, Mladenka - SIMURINA, Olivera - JAMBREC, Dubravka - JOVANOVIĆ, Pavle - NEDELJKOVIC, Natasa - MILOVANOVIC, Ivan - SEDEJ, Ivana. Quality of buckwheat-enriched wheat bread and its antihyperlipidemic effect in statin treated patients. In LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2015, vol. 63, no. 1, pp. 556-561. ISSN 0023-6438., WOS 6. [1] GIMENEZ-BASTIDA, Juan Antonio - PISKULA, Mariusz K. - ZIELINSKI, Henryk. Recent Advances in Processing and Development of Buckwheat Derived Bakery and Non-Bakery Products a Review. In POLISH JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION SCIENCES, 2015, vol. 65, no. 1, pp. 9-20. ISSN 1230-0322., WOS 7. [1] MIKULAJOVA, A. - KOHAJDOVA, Z. - NEMETH, K. - HYBENOVA, E. PHENOLIC CONTENTS, ANTIOXIDANT PROPERTIES, AND SENSORY PROFILES OF WHEAT ROUND ROLLS SUPPLEMENTED WITH WHOLE GRAIN CEREALS. In ACTA ALIMENTARIA, 2015, vol. 44, no. 1, pp. 76-85. ISSN 0139-3006., WOS

8. [1] GOLOB, Aleksandra - STIBILJ, Vekoslava - KREFT, Ivan - GERM, Mateja. The Feasibility of Using Tartary Buckwheat as a Se-Containing Food Material. In JOURNAL OF CHEMISTRY, 2015, vol., no., pp. ISSN 2090-9063., WOS
9. [1] RONDA, Felicidad - ABEBE, Workineh - PEREZ-QUIRCE, Sandra - COLLAR, Concha. Suitability of tef varieties in mixed wheat flour bread matrices: A physico-chemical and nutritional approach. In JOURNAL OF CEREAL SCIENCE, 2015, vol. 64, no., pp. 139-146. ISSN 0733-5210., WOS

ADC **ÁRVAY, Július - TOMÁŠ, Ján** - HAUPTVOGL, Martin - **KOPERNICKÁ, Miriama - KOVÁČIK, Anton - BAJČAN, Daniel - MASSANYI, Peter**. Contamination of wild-grown edible mushrooms by heavy metals in a former mercury-mining area. In *Journal of environmental science and health. Part B*. ISSN 0360-1234, 2014, vol. 49, iss. 11, s. 815-827 (2014). Dostupné na internete: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25190556>>.

IF: 1,202 Indexované v: WoS

Ohlasy:

1. [1] FALANDYSZ, Jerzy - Drewnowska, Malgorzata. Macro and trace elements in Common Chanterelle (*Cantharellus cibarius*) mushroom from the European background areas in Poland: Composition, accumulation, dietary exposure and data review for species. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART B-PESTICIDES FOOD CONTAMINANTS AND AGRICULTURAL WASTES, 2015, vol. 50, no. 5, pp. 374-387. ISSN 0360-1234., WOS
2. [3] MUSILOVÁ, Janette - BYSTRICKÁ, Judita - VOLLMANNOVÁ, Alena - VOLNOVÁ, Beáta - HEGEDŮSOVÁ, Alžbeta. Factors affecting heavy metals accumulation in potato tubers. In *Ochrana životného prostredia a zdrojov prírody*. ISSN 1230-7831, 2015, vol. 26, no. 3, s. 54-59.
3. [1] FALANDYSZ, Jerzy - ZHANG, Ji - WANG, Yuanzhong - KRASINSKA, Grazyna - KOJTA, Anna - SABA, Martyna - SHEN, Tao - LI, Tao - LIU, Honggao. Evaluation of the mercury contamination in mushrooms of genus *Leccinum* from two different regions of the world: Accumulation, distribution and probable dietary intake. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 2015, vol. 537, no., pp. 470-478. ISSN 0048-9697., WOS
4. [1] FALANDYSZ, Jerzy - ZHANG, Ji - WANG, Yuan-Zhong - SABA, Martyna - KRASINSKA, Grazyna - WIEJAK, Anna - LI, Tao. Evaluation of Mercury Contamination in Fungi *Boletus* Species from Latosols, Lateritic Red Earths, and Red and Yellow Earths in the Circum-Pacific Mercuriferous Belt of Southwestern China. In PLOS ONE, 2015, vol. 10, no. 11, pp. ISSN 1932-6203., WOS
5. [1] KOJTA, Anna K. - ZHANG, Ji - WANG, Yuanzhong - LI, Tao - SABA, Martyna - FALANDYSZ, Jerzy. Mercury contamination of fungi genus *Xerocomus* in the Yunnan province in China and the region of Europe. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A-TOXIC/HAZARDOUS SUBSTANCES & ENVIRONMENTAL ENGINEERING, 2015, vol. 50, no. 13, pp. 1342-1350. ISSN 1093-4529., WOS
6. [1] KRASINSKA, Grazyna - FALANDYSZ, Jerzy. Mercury in Hazel *Bolete Leccinum griseum* and soil substratum: Distribution, bioconcentration and dietary exposure. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A-TOXIC/HAZARDOUS SUBSTANCES & ENVIRONMENTAL ENGINEERING, 2015, vol. 50, no. 12, pp. 1259-1264. ISSN 1093-4529., WOS

ADD SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - ŠRAMKOVÁ, M. - **MARŠÁLKOVÁ, Lenka**. DNA-protective effects of two components of essential plant oils carvacrol and thymol on mammalian cells cultured in vitro. In *Neoplasma*. ISSN 0028-2685, 2007, vol. 54, no. 2, s. 108-112 (2007).

Ohlasy:

1. [1] HABIBI, Emran - SHOKRZADEH, Mohammad - AHMADI, Amirhossein - CHABRA, Aroona - NAGHSHVAR, Farshad - KESHAVARZ-MALEKI, Razieh. Genoprotective effects of *Origanum vulgare* ethanolic extract against cyclophosphamide-induced genotoxicity in mouse bone marrow cells. In PHARMACEUTICAL BIOLOGY. ISSN 1388-0209, 2015, vol. 53, no. 1, pp. 92-97., WOS
2. [1] SUNTRES, Zacharias E. - COCCIMIGLIO, John - ALIPOUR, Misagh. The Bioactivity and Toxicological Actions of Carvacrol. In CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION. ISSN 1040-8398, 2015, vol. 55, no. 3, pp. 304-318., WOS
3. [1] DE CASTRO, Ricardo Dias - PEREIRA ANDRADE DE SOUZA, Tricia Murielly - DORNELAS BEZERRA, Louise Morais - SILVA FERREIRA, Gabriela Lacet - MELO DE BRITO COSTA, Edja Maria - CAVALCANTI, Alessandro Leite. Antifungal activity and mode of action of thymol and its synergism with nystatin against *Candida* species involved with infections in the oral cavity: an in vitro study. In BMC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE, 2015, vol. 15, no., pp. ISSN 1472-6882., WOS

4. [1] LLANA-RUIZ-CABELLO, Maria - PICHARDO, Silvia - MAISANABA, Sara - PUERTO, Maria - PRIETO, Ana I. - GUTIERREZ-PRAENA, Daniel - JOS, Angeles - CAMEAN, Ana M. In vitro toxicological evaluation of essential oils and their main compounds used in active food packaging: A review. In *FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY*, 2015, vol. 81, no., pp. 9-27. ISSN 0278-6915., WOS
5. [1] MAISANABA, Sara - PRIETO, Ana I. - PUERTO, Maria - GUTIERREZ-PRAENA, Daniel - DEMIR, Esref - MARCOS, Ricard - CAMEAN, Ana M. In vitro genotoxicity testing of carvacrol and thymol using the micronucleus and mouse lymphoma assays. In *MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS*, 2015, vol. 784, no., pp. 37-44. ISSN 1383-5718., WOS
6. [1] LLANA-RUIZ-CABELLO, Maria - GUTIERREZ-PRAENA, Daniel - PUERTO, Maria - PICHARDO, Silvia - JOS, Angeles - MARIA CAMEAN, Ana. In vitro pro-oxidant/antioxidant role of carvacrol, thymol and their mixture in the intestinal Caco-2 cell line. In *TOXICOLOGY IN VITRO*, 2015, vol. 29, no. 4, pp. 647-656. ISSN 0887-2333., WOS

ADC UHRÍN, Pavel - DEWERCHIN, M. - HILPERT, M. - **CHRENEK, Peter** - SCHOFER, C. - ZECHMEISTER-MACHHART, M. - KRONKE, G. - VALES, A - CARMELIET, P. - BINDER, Bernd R. - GEIGER, M. Disruption of the protein C inhibitor gene results in impaired spermatogenesis and male infertility. In *Journal of Clinical Investigation*, 2000, vol. 106, no. 12, p. 1531-1539.

IF: 12.015 Indexované v: WoS, SCOPUS

Ohlasy:

1. [1] YANG, Hanjiang - Wahlmüller, Felix Christof - Sarg, Bettina - Furtmüller, Margareta - Geiger, Margarethe. A plusHelix of Protein C Inhibitor (PCI) Is a Cell-penetrating Peptide That Mediates Cell Membrane Permeation of PCI. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*, 2015, vol. 290, no. 5, pp. 3081-3091. ISSN 0021-9258., WOS
2. [1] ZHU, Zi-Jue - YANG, Shi - LI, Zheng. Transcriptome research on spermatogenic molecular drive in mammals. In *ASIAN JOURNAL OF ANDROLOGY*, 2015, vol. 17, no. 6, pp. 961-971. ISSN 1008-682X., WOS
3. [1] AKITA, Nobuyuki - MA, Ning - OKAMOTO, Takayuki - ASANUMA, Kunihiko - YOSHIDA, Kakunoshin - NISHIOKA, Junji - SHIMAOKA, Motomu - SUZUKI, Koji - HAYASHI, Tatsuya. Host protein C inhibitor inhibits tumor growth, but promotes tumor metastasis, which is closely correlated with hypercoagulability. In *THROMBOSIS RESEARCH*, 2015, vol. 135, no. 6, pp. 1203-1208. ISSN 0049-3848., WOS
4. [1] Al-HORANI, Rami A. Serpin Regulation of Fibrinolytic System: Implications for Therapeutic Applications in Cardiovascular Diseases. In *Cardiovascular & Hematological Agents in Medicinal Chemistry*, Volume: 12 Issue: 2 Pages: 91-125 Published: 2015 ISSN: 1871-5257, eISSN: 1875-6182., WOS - BIOSIS Citation Index

ADC ČIKOŠ, Štefan - FABIAN, Dušan - MAKAREVIČ, Alexander V. - **CHRENEK, Peter** - KOPPEL, Juraj. Biogenic monoamines in preimplantation development. In *Human reproduction*. ISSN 0268-1161. ISSN 1460-2350 on line, 2011, vol. 26, no. 9, s. 2296-2305 (2011).

IF: 4.475 Indexované v: WoS, SCOPUS

Ohlasy:

1. [1] SUN, Fan - YANG, Xin-Jie - LV, Hao-Yu - TANG, Ya-Bin - AN, Shi-Min - DING, Xu-Ping - LI, Wen-Bin - TENG, Lin - SHEN, Ying - CHEN, Hong-Zhuan - ZHU, Liang. beta 2-Adrenoreceptor-Mediated Proliferation Inhibition of Embryonic Pluripotent Stem Cells. In *JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY*, 2015, vol. 230, no. 11, pp. 2640-2646. ISSN 0021-9541., WOS
2. [1] SUN, Fan - DING, Xu-Ping - AN, Shi-Min - TANG, Ya-Bin - YANG, Xin-Jie - TENG, Lin - ZHANG, Chun - SHEN, Ying - CHEN, Hong-Zhuan - ZHU, Liang. Adrenergic DNA damage of embryonic pluripotent cells via beta 2 receptor signalling. In *SCIENTIFIC REPORTS*, 2015, vol. 5, no., pp. ISSN 2045-2322., WOS
3. [1] THOUAS, George A. - DOMINGUEZ, Francisco - GREEN, Mark P. - VILELLA, Felipe - SIMON, Carlos - GARDNER, David K. Soluble Ligands and Their Receptors in Human Embryo Development and Implantation. In *ENDOCRINE REVIEWS*, 2015, vol. 36, no. 1, pp. 92-130. ISSN 0163-769X., WOS
4. [1] KAIHOLA, Helena - OLIVIER, Jocelien - POROMAA, Inger Sundstrom - AKERUD, Helena. The Effect of Antenatal Depression and Selective Serotonin Reuptake Inhibitor Treatment on Nerve Growth Factor Signaling in Human Placenta. In *PLOS ONE*, 2015, vol. 10, no. 1, pp. ISSN 1932-6203., WOS

ADC KIRSANOV, Dmitry O. - MEDNOVA, Olga - **VIETORIS, Vladimír** - KILMARTIN, Paul A. - LEGIN, Andrey. Towards reliable estimation of an "electronic tongue" predictive ability from PLS regression models in wine analysis. In *Talanta*. ISSN 0039-9140, 2012, vol. 90, s. 109-116 (2012).
IF: 3,498 Indexované v: WoS, SCOPUS

Ohlasy:

- [1] GARCIA-HERNANDEZ, Celia - MEDINA-PLAZA, Cristina - GARCIA-CABEZON, Cristina - MARTIN-PEDROSA, Fernando - DEL VALLE, Isabel - ANTONIO DE SAJA, Jose - LUZ RODRIGUEZ-MENDEZ, Maria. An Electrochemical Quartz Crystal Microbalance Multisensor System Based on Phthalocyanine Nanostructured Films: Discrimination of Musts. In *SENSORS*, 2015, vol. 15, no. 11, pp. 29233-29249. ISSN 1424-8220., WOS
- [1] YU, HaiYan - ZHAO, Jie - LI, Fenghua - TIAN, Huaixiang - MA, Xia. Characterization of Chinese rice wine taste attributes using liquid chromatographic analysis, sensory evaluation, and an electronic tongue. In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES*, 2015, vol. 997, no., pp. 129-135. ISSN 1570-0232., WOS
- [1] CETO, Xavier - GONZALEZ-CALABUIG, Andreu - CAPDEVILA, Josefina - PUIG-PUJOL, Anna - DEL VALLE, Manel. Instrumental measurement of wine sensory descriptors using a voltammetric electronic tongue. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*, 2015, vol. 207, no., pp. 1053-1059. ISSN 0925-4005., WOS
- [1] HAN, Fangkai - HUANG, Xingyi - TEYE, Ernest - GU, Haiyang. Quantitative Analysis of Fish Microbiological Quality Using Electronic Tongue Coupled with Nonlinear Pattern Recognition Algorithms. In *JOURNAL OF FOOD SAFETY*, 2015, vol. 35, no. 3, pp. 336-344. ISSN 0149-6085., WOS

ADC LACHMAN, Jaromír - HAMOUZ, Karel - **MUSILOVÁ, Janette** - HEJTMÁNKOVÁ, Kateřina - KOTÍKOVÁ, Zora - PAZDERŮ, Kateřina - DOMKÁŘOVÁ, Jaroslava - PIVEC, Vladimír - CIMR, Jiří. Effect of peeling and three cooking methods on the content of selected phytochemicals in potato tubers with various colour of flesh. In *Food Chemistry*. ISSN 0308-8146, 2013, vol. 138, issue 2-3, p. 1189-1197 (3.259 - 2013).
IF: 3,259 Indexované v: WoS, SCOPUS

Ohlasy:

- [1] TIERNO, Roberto - HORNERO-MENDEZ, Damaso - GALLARDO-GUERRERO, Lourdes - LOPEZ-PARDO, Raquel - IGNACIO RUIZ DE GALARRETA, Jose. Effect of boiling on the total phenolic, anthocyanin and carotenoid concentrations of potato tubers from selected cultivars and introgressed breeding lines from native potato species. In *JOURNAL OF FOOD COMPOSITION AND ANALYSIS*, 2015, vol. 41, no., pp. 58-65. ISSN 0889-1575., WOS
- [1] EMERSON, Janice S. - TOWNS, Darnell R. - JONES, Jessica L. - CAIN, Van A. - HULL, Pamela C. Racial/ethnic and Weight Status Differences in Food Preparation among WIC Participants. In *JOURNAL OF HEALTH CARE FOR THE POOR AND UNDERSERVED*, 2015, vol. 26, no. 2, pp. 335-344. ISSN 1049-2089., WOS
- [1] IBORRA-BERNAD, C. - GARCIA-SEGOVIA, P. - MARTINEZ-MONZO, J. Physico-Chemical and Structural Characteristics of Vegetables Cooked Under Sous-Vide, Cook-Vide, and Conventional Boiling. In *JOURNAL OF FOOD SCIENCE*, 2015, vol. 80, no. 8, pp. E1725-E1734. ISSN 0022-1147., WOS
- [1] LEE, Kyoung-Goo - LEE, Suel-Gie - LEE, Hwi-Ho - LEE, Hae Jun - SHIN, Ji-Sun - KIM, Nan-Jung - AN, Hyo-Jin - NAM, Jung-Hwan - JANG, Dae Sik - LEE, Kyung-Tae. alpha-Chaconine isolated from a *Solanum tuberosum* L. cv Jayoung suppresses lipopolysaccharide-induced pro-inflammatory mediators via AP-1 inactivation in RAW 264.7 macrophages and protects mice from endotoxin shock. In *CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS*, 2015, vol. 235, no., pp. 85-94. ISSN 0009-2797., WOS

ADC ROYCHOUDHURY, Shubhadeep - JEDLIČKA, Jaroslav - PARKÁNYI, Vladimír - RAFAY, Ján - ONDRUŠKA, Eubomír - **MASSANYI, Peter** - **BULLA, Jozef**. Influence of a 50 Hz extra low frequency electromagnetic field on spermatozoa motility and fertilization rates in rabbits. In *Journal of environmental science and health. Part A*. ISSN 1093-4529, 2009, vol. 44, s. 1041-1047 (2009).
IF: 1,363 Indexované v: WoS, SCOPUS

Ohlasy:

- [1] LIU, Yong - LIU, Wen-Bin - LIU, Kai-Jun - AO, Lin - CAO, Jia - LI ZHONG, Julia - LIU, Jin-Yi. Extremely Low-Frequency Electromagnetic Fields Affect the miRNA-Mediated Regulation of Signaling Pathways in the GC-2 Cell Line. In *PLOS ONE*, 2015, vol. 10, no. 10, pp. ISSN 1932-6203., WOS
- [1] LIU, Yong - LIU, Yong - LIU, Wen Bin - LIU, Kai Jun - AO, Lin - ZHONG, Julia Li - CAO,

Jia - LIU, Jin Yi. Effect of 50 Hz Extremely Low-Frequency Electromagnetic Fields on the DNA Methylation and DNA Methyltransferases in Mouse Spermatocyte-Derived Cell Line GC-2. In *BioMed Research International*, 2015-01-01, 2015, pp. ISSN 23146133., WOS
 3. [1] MEHDIZADEH A.R. - MORTAZAVI S.M.J. Editoria. (2015) *Journal of Biomedical Physics and Engineering*, 5 (3), pp. 91-94., SCOPUS
 4. [1] RODRIGUEZ-DE LA FUENTE, Abraham O. - ANTONIO HEREDIA-ROJAS, J. - CARRANZA-ROSALES, Pilar - HEREDIA-RODRIGUEZ, Omar - LOZANO-GARZA, Gerardo - ZAVALA-POMPA, Angel - RODRIGUEZ-FLORES, Laura E. Cytological Effects Of Pulsed Electromagnetic Fields And Static Magnetic Fields Induced By A Therapeutic Device On In Vivo Exposed Rats. In *African Journal Of Traditional Complementary And Alternative Medicines*, 2015, vol. 12, no. 6, pp. 162-168. ISSN 0189-6016., WOS

ADC **PAVELKOVÁ, Adriana - KAČÁNIOVÁ, Miroslava - HORSKÁ, Elena - ROVNÁ, Katarína - HLEBA, Lukáš - PETROVÁ, Jana.** The effect of vacuum packaging, EDTA, oregano and thyme oils on the microbiological quality of chicken's breast. In *Anaerobe*. ISSN 1075-9964, 2014, vol. 29, s. 128-133 (2014). Dostupné na internete: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1075996413001431>>.

IF: 2,479 Indexované v: SCOPUS, WoS

Ohlasy:

1. [1] CAPELLINI, Maria C. - Carvalho, Fernanda H. - Koshima, Cristina C. - Aracava, Keila K. - Goncalves, Cintia B. - Rodrigues, Christianne E. C. Phase equilibrium data for systems composed of oregano essential oil compounds and hydroalcoholic solvents at T=298.2 K. In *JOURNAL OF CHEMICAL THERMODYNAMICS*, 2015, vol. 88, no., pp. 61-71. ISSN 0021-9614., WOS
2. [1] PATEL, Seema. Plant essential oils and allied volatile fractions as multifunctional additives in meat and fish-based food products: a review. In *FOOD ADDITIVES AND CONTAMINANTS PART A-CHEMISTRY ANALYSIS CONTROL EXPOSURE & RISK ASSESSMENT*, 2015, vol. 32, no. 7, pp. 1049-1064. ISSN 1944-0049., WOS
3. [1] NUGBOON, K. - INTARAPICHET, K. Antioxidant and antibacterial activities of thai culinary herb and spice extracts, and application in pork meatballs. In *International Food Research Journal*, 2015-01-01, 22, 5, pp. 1788-1800. ISSN 19854668.[Poznámka: chybne citované, zle uvedený rok a strany], SCOPUS
4. [3] BAGHERI, Roya - AMOLI, RABEEH Izadi - SHAHNDASHT, Nastaran Tabari - SHAHOSSEINI, Seyed Rasoul. Comparing the effect of encapsulated and unencapsulated fennel extracts on the shelf life of minced common kilka (*Clupeonella cultriventris caspia*) and *Pseudomonas aeruginosa* inoculated in the mince. In *Food Science & Nutrition*, 2015, pp. 1-7. DOI: 10.1002/fsn3.275.

ADC FORGACS, Zsolt - **MASSANYI, Peter - LUKÁČ, Norbert - SOMOSY, Zoltan.** Reproductive toxicology of nickel - Review. In *Journal of environmental science and health*. ISSN 1093-4529, 2012, vol. 47, iss. 9, s. 1249-1260 (2012).

IF: 1,252 Indexované v: WoS, SCOPUS

Ohlasy:

1. [1] OLIVARES ARIAS, V. - VALVERDE SOM, L. - QUIROS RODRIGUEZ, V. - GARCIA ROMERO, R. - MUNOZ, N. - NAVARRO ALARCON, M. - CABRERA VIQUE, C. Nickel in food and influencing factors in its levels, intake, bioavailability and toxicity: a review. In *CYTA-JOURNAL OF FOOD*. ISSN 1947-6337, 2015, vol. 13, no. 1, pp. 87-101., WOS
2. [1] NASAKINA, E. O. - Baikin, A. S. - Sergienko, K. V. - Sevost'yanov, M. A. - Kolmakov, A. G. - Goncharenko, B. A. - Zabolotnyi, V. T. - Fadeev, R. S. - Fadeeva, I. S. - Gudkov, S. V. - Solntsev, K. A. Biocompatibility of nanostructured nitinol with titanium or tantalum surface composite layers formed by magnetron sputtering. In *DOKLADY CHEMISTRY*, 2015, vol. 461, no., pp. 86-88. ISSN 0012-5008., WOS
3. [1] GUO, Hongrui - CHEN, Lian - CUI, Hengmin - PENG, Xi - FANG, Jing - ZUO, Zhicai - DENG, Junliang - WANG, Xun - WU, Bangyuan. Research advances on pathways of nickel-induced apoptosis. In *International Journal of Molecular Sciences*, 2015-12-23, 17, 1, pp. ISSN 16616596., SCOPUS
4. [1] ABIDEN, Norihan Zainun - MUHAMAD, Nazree Ahmad - SANI, Junaidah Md - SAAT, Ahmad. Assessment of surface radiation dose rate and accumulation of cadmium, nickel and plumbum in the roadside soils along bandar pusat jengka to chenor toll, Pahang | Penilaian Kadar Dos Radiasi Permukaan dan Penumpukan Kadmiun, Nikel dan Plumbum di dalam Tanah Pinggir Jalan Sepanjang Bandar Pusat Jengka Ke Tol Chenor, Pahang. In *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, 2015-01-01, 19, 4, pp. 881-888. ISSN 13942506., SCOPUS

ADM **TREBICHALSKÝ, Andrej** - KALENDAR, Ruslan - SCHULMAN, Alan - STRATULA, Olga - **GÁLOVÁ, Zdenka** - **BALÁŽOVÁ, Želmíra** - **CHŇAPEK, Milan**. Detection of genetic relationships among spring and winter triticale (*× Triticosecale witt.*) and rye cultivars (*Secale cereale L.*) by using retrotransposon-based markers. In *Czech journal of genetics and plant breeding*. ISSN 1212-1975, 2013, vol. 49, no. 4, s. 171-174 (0.486 - 2013).

IF: 0,486 Indexované v: WoS, SCOPUS

Ohlasy:

- [1] ŽIAROVSKÁ, Jana - GRYGORIEVA, Olga - ZELENÁKOVÁ, Lucia - BEŽO, Milan - BRINDZA, Ján. Identification of sweet chesnut pollen in bee pollen pellet using molecular analysis. In *Potravinárstvo*, 2015-01-01, 9, 1, pp. 352-357. ISSN 13380230., SCOPUS
- [1] ŽIAROVSKÁ, Jana - BEŽO, Milan - LANČÍKOVÁ, Veronika - RAŽNÁ, Katarína. In Silico based development of dLUTE length polymorphism marker for common flax germplasm evaluation. In *Pakistan Journal of Botany*, 2015-12-01, 47, 6, pp. 2277-2282. ISSN 05563321., SCOPUS
- [3] ŽIAROVSKÁ, Jana - BOŠELOVÁ, Danka - BEŽO, Milan. Retrotransposon Cassandra copies estimating in plums using real-time PCR approach. In *Emirates Journal of Food and Agriculture*. ISSN 2079-052X, 2015, vol. 27, no. 12, s. 883-888. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.9755/ejfa.2015-04-165>>.
- [4] ŽIAROVSKÁ, Jana - BOŠELOVÁ, Danka - BEŽO, Milan - FERNÁNDEZ, Eloy Cusimamani. *Smallanthus sonchifolius* (Poepp et Endt) germplasm insight using retrotransposon based markers. In *Recent advances in neglected and under-utilized species research*. 1st ed. 60 s. ISBN 978-80-970662-2-2. Recent advances in neglected and under-utilized species research. Nitra : Slovak Academy of Agricultural Sciences, 2015, s. 39-42. Dostupné na internete: <http://pribina.savba.sk/ugbr/tl_files/download/International%20Workshop_proceedings.pdf>.

ADC **BOJŇANSKÁ, Tatiana** - **FRANČÁKOVÁ, Helena** - **CHLEBO, Peter** - **VOLLMANNOVÁ, Alena**. Rutin content in buckwheat enriched bread and influence of its consumption on plasma total antioxidant status. In *Czech journal of food sciences*. ISSN 1212-1800, 2009, vol. 27, special issue, s. 552-556 (2009).

IF: 0,602 Indexované v: WoS, SCOPUS

Ohlasy:

- [1] GIMENEZ-BASTIDA, Juan Antonio - PISKULA, Mariusz K. - ZIELINSKI, Henryk. Recent Advances in Processing and Development of Buckwheat Derived Bakery and Non-Bakery Products a Review. In *POLISH JOURNAL OF FOOD AND NUTRITION SCIENCES*, 2015, vol. 65, no. 1, pp. 9-20. ISSN 1230-0322., WOS
- [1] STOKIC, Edita - MANDIC, Anamarija - SAKAC, Marijana - MISAN, Aleksandra - PESTORIC, Mladenka - SIMURINA, Olivera - JAMBREC, Dubravka - JOVANOVIĆ, Pavle - NEDELJKOVIC, Natasa - MILOVANOVIĆ, Ivan - SEDEJ, Ivana. Quality of buckwheat-enriched wheat bread and its antihyperlipidemic effect in statin treated patients. In *LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 2015, vol. 63, no. 1, pp. 556-561. ISSN 0023-6438., WOS
- [1] SAKAC, Marijana B. - SEDEJ, Lvana J. - MANDIC, Anamarija I. - MISAN, Aleksandra C. ANTIOXIDANT PROPERTIES OF BUCKWHEAT FLOURS AND THEIR CONTRIBUTION TO FUNCTIONALITY OF BAKERY, PASTA AND CONFECTIONARY PRODUCTS. In *HEMIJSKA INDUSTRIJA*, 2015, vol. 69, no. 5, pp. 469-483. ISSN 0367-598X., WOS
- [1] GIMENEZ-BASTIDA, Juan Antonio - ZIELINSKI, Henryk. Buckwheat as a Functional Food and Its Effects on Health. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*, 2015, vol. 63, no. 36, pp. 7896-7913. ISSN 0021-8561., WOS

ADF **TOMÁŠ, Ján** - **ÁRVAY, Július** - **TÓTH, Tomáš**. Heavy metals in productive parts of agricultural plants. In *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences*. ISSN 1338-5178, 2012, vol. 1, special iss., s. 819-827. Dostupné na internete: <<http://www.jmbfs.org/wp-content/uploads/2012/01/Tomas.pdf>>.

Ohlasy:

- [1] RAZA, Syed Hammad - Shafiq, Fahad - Rashid, Umer - Ibrahim, Muhammad - Adrees, Muhammad. Remediation of Cd-Contaminated Soils: Perspectives and Advancements. In *SOIL REMEDIATION AND PLANTS: PROSPECTS AND CHALLENGES*, 2015, vol., no., pp. 571-597., WOS
- [1] LIU, Ke - Lv, Jialong - He, Wenxiang - Zhang, Hong - Cao, Yingfei - Dai, Yunchao. Major factors influencing cadmium uptake from the soil into wheat plants. In *ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY*, 2015, vol. 113, no., pp. 207-213. ISSN 0147-6513., WOS
- [1] RAJA, Shameem - Cheema, Hafiza Masooma Naseer - Babar, Shaista - Khan, Asif Ali - Murtaza, Ghulam - Aslam, Usman. Socio-economic background of wastewater irrigation and bioaccumulation of heavy metals in crops and vegetables. In *AGRICULTURAL WATER*

MANAGEMENT, 2015, vol. 158, no., pp. 26-34. ISSN 0378-3774., WOS 4. [1] SPOERRI, Andy - KAEGI, Thomas. LCA of EU beet sugar. Part II: Conducting a LCA of sugar production in the European Union. In SUGAR INDUSTRY-ZUCKERINDUSTRIE, 2015, vol. 140, no. 9, pp. 553-566. ISSN 0344-8657., WOS

6. Personálne zabezpečenie vedy a výskumu, rozvoj ľudských zdrojov

Tabuľka 3 Prehľad o štruktúre pracovníkov FBP SPU - stav k 31. 12. 2015

P. č.	Kategória pracovníkov	KBB	KMi	KFŽ	KCH	KSSRP	KHSŽP	KHBP	D-FBP	Spolu
1	Učitelia spolu (súčet riadkov 2,3,5,6)	8	8	9	10	10	8	13	0	66
2	z toho profesori - z riadku 1	2	3	3	2	1	1	2	0	14
3	docenti - z riadku 1	1	1	2	3	2	2	3	0	14
4	DrSc. - z riadku 1	1	0	1	0	0	0	0	0	2
5	CSc./PhD. (odb. asistenti) - riadku 1	5	4	4	5	7	5	8	0	38
6	asistenti bez PhD. - z riadku 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Technickí pracovníci - prevádzka	0	2	0	0	2	2	1	0	7
8	Vedecko-výskumní pracovníci - výskum	1	0	2	2	1	1	1	0	8
9	Vedecko-technickí pracovníci - výskum	4	3	3	3	1	0	0	0	14
10	Robotníci a administratíva	4	2	1	2	2	2	2	6	21
	Spolu	17	15	15	17	16	13	17	6	116

- **Akreditované práva pre habilitácie a inaugurácie**

Akreditačná komisia priznala FBP SPU v Nitre právo konať habilitačné a vymenúvacie konanie v odboroch „6.1.13 Spracovanie poľnohospodárskych produktov“, „5.2.25 Biotechnológie“ a „4.2.1 Biológia“.

7. Vydávanie vedeckých časopisov na SPU

Od roku 2007 vychádza v spolupráci s KHBP vedecký časopis **Potravinárstvo**. Príspevky sú publikované v anglickom jazyku. Časopis vychádza on line v roku 2015 bolo publikovaných 93 príspevkov. Z celkového počtu prijatých článkov bolo publikovaných 86 %. Obsahové zameranie časopisu je orientované na kvalitu a bezpečnosť potravín surovín, technológiu výroby potravín. Časopis má pridelené DOI číslo a je zaradený v nasledovných databázach

SCOPUS, CrossRef, DOAJ, EBSCO Host, CAb abstracts and CABI Full text, FSTA, IUAC, OAI registry, AGRI/FAO, DRJI, Google Scholar, OCLC, INDEX Copernicus, UlrichWeb, MENDELEY, EZB Electronic Journal.

Od roku 2011 vychádza pod záštitou FBP vedecký recenzovaný časopis **Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences** (ISSN 1338-5178), ktorý patrí do skupiny časopisov s voľným prístupom. Časopis vychádza 6-krát do roka iba v online verzii a v anglickom jazyku. Časopis je indexovaný významnými zahraničnými databázami ako: EBSCO, CABI, Proquest, Ulrichs Web, J-Gate, Index Copernicus, CAS a iné. Rovnako spolupracuje so zahraničnými spoločnosťami organizujúcimi vedecké konferencie ako mediálny partner.

8. Prezentácia výsledkov vedeckovýskumnej práce

- **Medzinárodné podujatia alebo podujatia s medzinárodnou účasťou**

V roku 2015 boli na FBP organizované nasledovné medzinárodné vedecké podujatia:

Názov podujatia: Biotechnológie a kvalita surovín a potravín
Typ podujatia: medzinárodná vedecká konferencia
Počet účastníkov: 135
Dátum a miesto konania: 28. - 30.01.2015 Stará Lesná
Organizujúci subjekt: FBP SPU Nitra

Názov podujatia: Animal Biotechnology 2015
Typ podujatia: vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou,
Počet účastníkov: 62
Dátum a miesto konania: 10.12.2015 NPPC Nitra
Organizujúci subjekt: VÚŽV NPPC a FBP SPU Nitra

Názov podujatia: XVI. Risk Factors of Food Chain
Typ podujatia: medzinárodná vedecká konferencia
Počet účastníkov: 60
Dátum a miesto konania: 19.-21.10.2014, Dudince, SR
Organizujúci subjekt: KFŽ, FBP

Názov podujatia: Animal Physiology 2015
Typ podujatia: medzinárodná vedecká konferencia
Počet účastníkov: 75
Dátum a miesto konania: 9.-10.10.2014, Kežmarské Žľaby, SR
Organizujúci subjekt: KFŽ, FBP

Názov podujatia: „Bezpečnosť a kontrola potravín“, XII. vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou,
Typ podujatia: vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou,
Počet účastníkov: 165
Dátum a miesto konania: 26.-27.3.2015 Smolenice
Organizujúci subjekt: KHBP FBP

Názov podujatia: XIII. vedecká konferencia študentov I. a II. stupňa vysokoškolského štúdia
Typ podujatia: vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou,
Počet účastníkov: 43
Dátum a miesto konania: 22.04.2015, SPU v Nitre
Organizujúci subjekt: FBP

Názov podujatia: IX. vedecká konferencia doktorandov účasťou,
Typ podujatia: vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou,
Počet účastníkov: 14
Dátum a miesto konania: 22.04.2015, SPU v Nitre
Organizujúci subjekt: FBP

- **Domáce vedecké a odborné podujatia**

Názov podujatia: „Škola – veda – prax – kritéria“
Typ podujatia: workshop
Počet účastníkov: 62
Dátum a miesto konania: Nitra 15.4.2015
Organizujúci subjekt: KHBP FBP

Názov podujatia: Aktuálne trendy systémov kontroly a bezpečnosti potravín
Typ podujatia: odborný seminár
Počet účastníkov: 120
Dátum a miesto konania: 12.11.2015 Nitra, kongresové centrum SPU
Organizujúci subjekt: KHBP FBP

9. Aplikácia a overovanie výsledkov vedeckovýskumnej činnosti

KBB: Optimalizácia metodiky kryokonzervovania králičích embryí, výsledky akceptované v novembri 2015 v časopise Cryobiology. **KFŽ:** Využitie senzitívneho detegovania parametrov viability spermií metódou CASA je akceptované a využívané v biotechnologických centrách (Slovenské biologické služby, X-cell, Branko a pod.), výsledky výskumnej činnosti sú plne akceptované v agrobiotechnických postupoch ako aj pri tvorbe resp. posudzovaní zaťažnosti životného prostredia, bola zavedená metodika AlamarBlue pre určenie proliferácie buniek in vitro a optimalizované metodiky pre stanovenie transformujúcivých rastových faktorov. **KHBP:** genotypizácia základných odlišností v genetickom polymorfizme génov, asociovaných s vnímaním chuti, bola analyzovaná expresia génov asociovaných s vnímaním sladkej a horkej chuti, boli zavedené metodiky výsledovateľnosti mäsa a vybraných rastlinných proteínov v mäsových výrobkoch.

Výskum, aplikácia a overovanie výsledkov výskumu na VPP Koliňany a BZ SPU: metodické postupy detegovania klinického stavu a reprodukčných vlastností zvierat sú čiastočne overované na zvieratách chovaných VPP Koliňany.

10. Habilitačné konanie a vymenúvanie profesorov

V roku 2015 sa zahájilo habilitačné konanie Ing. Vladimíra Vietorisa, PhD. a RNDr. Zuzany Gažovej, CSc. z Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach a bolo ukončené vymenúvacie konanie za profesora doc. MVDr. Janky Poráčovej, PhD., z Fakulty humanitných a prírodných vied, Prešovskej univerzity v Prešove a habilitačné konanie Mgr. Agnieszky Greń, PhD. z Faculty of Geography and Biology, Pedagogical University of Cracow.

11. Čestné vedecké hodnosti „doctor honoris causa“

V roku 2015 fakulta nepredkladala návrh na udelenie čestného titulu „doctor honoris causa“.

12. Popularizácia vedy a motivačné aktivity na podporu výskumu

- Na FBP bol pripravený propagačný materiál z vedecko.výskumnej činnosti a propagovaný na vedeckých podujatiach (uvádzané v ďalšom bode).
- Účasť na výstavách, súťažiach

Global forum for innovations in agriculture (GFIA) v Abu Dhabi, Spojené arabské emiráty, 9. – 11. marec 2015, prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD. a doc. Ing. Adriana Kolesárová, PhD., počet vystavovateľov 250, Fórum bolo zamerané na inováciu v poľnohospodárstve a trvalo udržateľného rozvoja. Prezentácia fakulty spočívala v exhibícii prostredníctvom prezentačného priestoru, kde návštevníci získali informácie o možnosti výskumného zamerania fakulty a možnosti participácie v medzinárodných projektoch. Na výstavných plochách sa predstavili vystavovatelia z oblasti poľnohospodárskeho a agropotravinárskeho sektora, vzdelávacie inštitúcie a personálne agentúry. Súčasťou veľtrhu bol i bohatý sprievodný program realizovaný najmä formou workshopov, seminárov a konferencií. Spektrum návštevníkov nášho stánku tvorili predovšetkým odborní pedagogickí pracovníci na všetkých úrovniach vzdelávania a zástupcovia podnikateľskej sféry.

EXPO 2015 v Miláne - propagácia výskumu a vzdelávania na SPU v spojitosti s potravinárstvom. Členmi delegácie boli: prof. Ing. Dana Tančinová, PhD., doc. Ing. Tatiana Bojnanská, CSc., doc. Ing. Martina Fikselová, PhD., doc. Ing. Radoslav Židek, PhD. V slovenskom pavilóne bol zoragnizovaný odborný workshop s názvom Potraviny a zdravie.

Európska noc výskumníkov, 25. september 2015 v Bratislave zúčastnili festivalu vedy - prof. Ing. Jozef Golian, Dr. - diskusia okrúhly stôl na tému Potraviny budúcnosti, doc. Ing. Radoslav Židek, PhD., Ing. Ľubomír Belej, PhD., Ing. Lenka Maršáľková, PhD., Ing. Marek Šnirc, Ing. Blažena Lavová, PhD., Ing. Vladimíra Kňazovická, PhD., Ing. Štefan Dráb, PhD., Ing. Marián Tokár, PhD., Ing. Milan Chňapek, PhD., Ing. Marián Tomka, PhD., Ing. Kvetoslava Kačmárová. prezentovali svoju prácu širokej odbornej i laickej verejnosti. Prezentácia prebiehala takmer celý deň otvoreným dialógom s návštevníkmi v dvoch vedeckých stánkoch s názvami „Objav svoj genetický potenciál“ a „Zábavný labák“, pričom verejnosť si mohla vyskúšať niektoré bežné metodiky používané v laboratóriu.

Agrokomplex 2015 – diskusia- okrúhly stôl Mýty o potravinách - prof. Ing. Jozef Golian, Dr. Pracovníci KHSŽP participovali na výstave.

Deň otvorených dverí - spojené s prehliadkou laboratórií FBP.

- **Ocenenia – menný zoznam a typ ocenenia**

Ing. Lenka Kuželová - Študentská osobnosť Slovenska v ak. roku 2014/2015 v odbore poľnohospodárstvo, veterinárstvo a lesníctvo. December 2015, cena prezidenta SR, prvé miesto.

prof. Ing. Jozef Bulla, DrSc. – ocenenie Nitrianskeho samosprávneho kraja - cena za mimoriadne celoživotné zásluhy o rozvoj slovenskej vedy a školstva a za šírenie dobrého mena kraja a Slovenska v zahraničí, ocenený 20.11.2015

Ing. Dagmara Packová – cena rektora pri príležitosti medzinárodného dňa študentstva, udelil rektor SPU Dr.h.c. prof. Ing. Peter Bielik, ocenená 18.11.2015

Ing. Peter Petruška – diplom udelený Slovenskou spoločnosťou pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne vedy pri SAV v Bratislave – Súťaž mladých vedeckých pracovníkov, 3. miesto v sekcii Poľnohospodárske vedy za karentový článok „Antioxidant supplementation and purification of semen for improves artificial insemination in livestock species. Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences, 2014, 38, 643–652, ocenený 30.11.2015

prof. Ing. Jozef Golian, Dr., medaila prof. MVDr. Zdenka Matyáša, CSc., za významný prínos k vzdelávacej, výskumnej a akademickej činnosti Fakulty veterinárnej hygieny a ekológie, Veterinárnej a farmaceutickej univerzity v Brne.

prof. Ing. Ján Tomáš, CSc. – Čestná medaila za dlhoročnú spluprácu s fakultou. Udelil dekan Faculty of animal science and biotechnology Banat University of Agricultural Science and Veterinary, Timisoara-Romania dňa 28.5. 2015

prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.: Čestná medaila za dlhoročnú spluprácu s fakultou. Udelil dekan Faculty of animal science and biotechnology Banat University of Agricultural Science and Veterinary, Timisoara-Romania dňa 28.5. 2015

doc. Ing. Adriana Kolesárová, PhD. - Čestná medaila za dlhoročnú spluprácu s fakultou. Udelil dekan Faculty of animal science and biotechnology Banat University of Agricultural Science and Veterinary, Timisoara-Romania dňa 28.5. 2015

13. Najvýznamnejší partneri (inštitúcie) pri riešení VVČ

- **Partneri zo SR:**

Názov a sídlo inštitúcie: Univerzita Konštantína Filozofa Nitra, Fakulta prírodných vied, Katedra zoológie a antropológie, Katedra botaniky a genetiky
Realizované aktivity: analýza vzoriek

Názov a sídlo inštitúcie: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach –
Realizované aktivity: detegovanie poškodenia orgánových sústav vplyvom ťažkých kovov a pesticídov

Názov a sídlo inštitúcie: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Lekárska fakulta
Realizované aktivity: analýza vzoriek

Názov a sídlo inštitúcie: Univerzita Komenského v Bratislave, Lekárska fakulta
Realizované aktivity: analýza vzoriek

Názov a sídlo inštitúcie: Centrum výskumu živočíšnej výroby (CVŽV) Nitra, Ústav genetiky a reprodukcie hospodárskych zvierat
Realizované aktivity: *in vitro* kultivácie, imunohistochemické analýzy, RIA analýzy,

imunoflorescenčné analýzy

Názov a sídlo inštitúcie: CVŽV Nitra, Ústav malých hospodárskych zvierat

Realizované aktivity: zabezpečenie biologického materiálu pre *in vitro* a *in vivo* štúdie

Názov a sídlo inštitúcie: Slovenské biologické služby Nitra, Lužianky

Realizované aktivity: biologický materiál pre *in vitro* a *in vivo* štúdie

Názov a sídlo inštitúcie: Plemenárska inšpekcia SR – Banská Bystrica

Realizované aktivity: kontrola vzoriek biologického materiálu

Názov a sídlo inštitúcie: Branko a.s.

Realizované aktivity: biologický materiál, detekcia pohyblivosti spermíí moriakov

Názov a sídlo inštitúcie: Zväz chovateľov slovenského strakatého plemena a Slovenká holsteinská asociácia

Realizované aktivity: odborná a vedecká spolupráca

Názov a sídlo inštitúcie: Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV Nitra

Realizované aktivity: Výmena poznatkov v metodickej oblasti molekulárnych metód sledovania mikrobiálneho spoločenstva a mikrobiálnych biotechnológií.

Názov a sídlo inštitúcie: Ústav ekológie lesa SAV pobočka Biológie drevín Nitra

Realizované aktivity: Výmena poznatkov a oponovanie metodík záverečných prác a projektov.

Názov a sídlo inštitúcie: Ústav ekológie lesa SAV detašované pracovisko Arborétum Mlyňany

Realizované aktivity: Spoločný výskumný projekt VEGA v oblasti sledovania endofytických mikroorganizmov.

Názov a sídlo inštitúcie: Ústav fyziológie hospodárskych zvierat, SAV, Košice, Prof. MVDr. Vladimír Kmeť, DrSc.

Realizované aktivity: Identifikácia mikroorganizmov za pomoci MALDI TOF a BIOTIPER

Názov a sídlo inštitúcie: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach

Realizované aktivity: oponovanie skrípt, oponovanie habilitačných prác a účasť v habilitačných komisiách, oponovanie doktorandských dizertačných prác, oponovanie projektov a záverečných správ VEGA, KEGA.

Názov a sídlo inštitúcie: Slovenská technická univerzita v Bratislave

Realizované aktivity: oponovanie skrípt, oponovanie habilitačných prác a účasť v habilitačných komisiách, oponovanie doktorandských dizertačných prác, oponovanie projektov VEGA, KEGA,

Názov a sídlo inštitúcie: Výskumný ústav potravinársky Bratislava

Realizované aktivity: Oponovanie projektov APVV, Oponovanie projektov pridelených rezortom pôdohospodárstva.

Názov a sídlo inštitúcie: EUROFINS Bratislava

Realizované aktivity: účasť k komisiách pre skúšky senzorického hodnotenia potravín,

VÚŽV NPPC Nitra – spolupráca na spoločných projektoch a experimentoch v oblasti živočíšnych genetických zdrojov, najmä oblasť embryotechnológií s využitím fluorescenčnej, konfokálnej a elektrónovej mikroskopie,

CHÚ SAV Bratislava – spolupráca pri realizácii výskumu v Centre excelentnosti pre bielo – zelenú biotechnológiu.

ÚGBR SAV Nitra – spolupráca pri riešení výskumných úloh, spolupráca na realizácii pedagogického procesu (vybrané prednášky, cvičenia, bakalárske, diplomové a doktorandské práce)

- **Zahranční partneri:**

Názov a sídlo inštitúcie: Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH, Braunschweig, Nemecko

Realizované aktivity: Spolupráca v oblasti hľadania nových producentov a bioaktívnych metabolitov aktinomycét a myxobaktérií.

Názov a sídlo inštitúcie: Ústav pôdnej biologie AV ČR České Budějovice, RNDr. D. Elhottová, Dr., Ing. V. Krištůfek, PhD., RNDr. Alica Chroňáková, PhD.

Realizované aktivity: Výmena poznatkov v metodickej oblasti sledovania pôdnej mikrobiocenózy – aktinomycéty a PCR DGGE.

Názov a sídlo inštitúcie: Česká zemědělská univerzita v Prahe, ČR, prof. Ing. K. Voříšek, CSc., prof. Ing. Vojtech Rada, PhD., doc. Ing. Eva Vlková, PhD.

Realizované aktivity: Spolupráca v oblasti oponovania habilitačných prác, členovia inaguračných pokračovaní na katedre. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Názov a sídlo inštitúcie: Česká akademie věd, ČR, Ing. Jiří Killer, PhD.

Realizované aktivity: Spolupráca v oblasti oponovania habilitačných prác, členovia inaguračných pokračovaní na katedre. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Názov a sídlo inštitúcie: LaboVet GmbH, Viedeň, Rakúsko, doc. Ing. R. Labuda, PhD.

Realizované aktivity: Konzultant doktorandskej práce Ing. J. Kačínovej, pomoc pri identifikácii mikroskopických húb, testovanie sekundárnych metabolitov toxigénnych druhov húb a aktinomycét.

Názov a sídlo inštitúcie: Univerzita Tomáše Bati v Zlíne, ČR, prof. Ing. S. Kráčmar, CSc., doc. RNDr. Leona Buňková, PhD., doc. Ing. František Buňka, PhD.

Realizované aktivity: Spolupráca v oblasti oponovania habilitačných prác, členovia inaguračných pokračovaní na katedre. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Názov a sídlo inštitúcie: Univerzita v Rzeszowe, Poľsko, Mgr. Macej Kluz, doc. Ing. Malgorzata Dzugan, PhD.

Realizované aktivity: Spolupráca v oblasti oponovania habilitačných prác, členovia inauguračných pokračovaní na katedre. Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Názov a sídlo inštitúcie: Wroclaw University of Enviromental and Life Sciences, doc. Ing. Adam Roman, PhD., prof. Jozefa Chrzanowska

Realizované aktivity: Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Názov a sídlo inštitúcie: Univerzita Migela Hernandeza v Alikante, Španielsko, prof. Angel Antonio Carbonell Barrachina

Realizované aktivity: Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Názov a sídlo inštitúcie: Univerzita Kragujevac, Srbsko, prof. Srecko Trifunovic, PhD., Doc. Ing. Nenad Vukovič, PhD.

Realizované aktivity: Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej. Publikovanie spoločných vedeckých článkov.

Názov a sídlo inštitúcie: Banat University of Agricultural Science and Veterinary Medicine Timisoara, Rumunsko,

Ing. Monica Cristina Dragomirescu, PhD., prof. Ing. Ioan Bencsik, PhD.

Realizované aktivity: Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej.

Názov a sídlo inštitúcie: Latvia University of Agriculture, Jelgava, Lotyšsko

Doc. MVDr. Margarita Terentjeva, PhD., prof. MVDr. Anda Valdovská, PhD.

Realizované aktivity: Výmena skúseností v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej. Spoločný medzinárodný projekt TEMPUS, spoločné publikácie

Názov a sídlo inštitúcie: Univerzita Tomáše Bati v Zlíne, Fakulta technologická ČR

Realizované aktivity: Členstvo v odborovej komisii Technológia potravín, Členstvo vo vedeckej rade Technologickej fakulty (prof. Golian), realizované spoločné publikácie, spoločný výskum, spolupráca doktorandov, členovia štátnicovej komisie, členstvo v komisiách pre skúšanie doktorandov a v komisiách pre dizertačné skúšky doktorandov.

Názov a sídlo inštitúcie: Veterinárni a farmaceutická univerzita Brno, ČR

Realizované aktivity: Členstvo vo vedeckej rade Fakulty veterinárni hygieny a ekologie (prof. Golian), spoločné publikácie, vzájomná účasť na konferenciách, oponovanie dizertačných prác, oponovanie skrípt, analýzy biologického materiálu.

Názov a sídlo inštitúcie: Vysoké učení technické Brno, Technologická fakulta, ČR

Realizované aktivity: spoločné publikácie, vzájomná účasť na konferenciách, oponovanie dizertačných prác, oponovanie skrípt

Názov a sídlo inštitúcie: Mendelova univerzita Brno, ČR

Realizované aktivity: oponovanie vedeckých príspevkov, vzájomná účasť na konferenciách, prednášky v rámci projektu operačný výskum a vývoj,

Názov a sídlo inštitúcie: National Institute of Chemical Safety, Budapest, Hungary

Realizované aktivity: Zabezpečenie in vitro experimentov zameraných na vplyv alkylfenolov na steroidogézu.

Názov a sídlo inštitúcie: University degli Studi di Milano, Taliansko

Realizované aktivity: spracovanie vzoriek biologického materiálu, výmenné pobyty PhD. študentov, príprava spoločných projektov, konferencií

Názov a sídlo inštitúcie: Assam University, Silchar, India

Realizované aktivity: spracovanie vzoriek biologického materiálu, výmenné pobyty PhD. študentov, príprava spoločných projektov, konferencií

Názov a sídlo inštitúcie: West Virginia University, Morgantown, USA

Realizované aktivity: spracovanie vzoriek biologického materiálu, výmenné pobyty PhD. študentov, príprava spoločných projektov, konferencií

Názov a sídlo inštitúcie: University degli studi di Campobasso, Taliansko

Realizované aktivity: spracovanie vzoriek biologického materiálu, výmenné pobyty PhD. študentov, príprava spoločných projektov, konferencií

Názov a sídlo inštitúcie: University of Pisa, Taliansko

Realizované aktivity: spracovanie vzoriek biologického materiálu, výmenné pobyty PhD. študentov, príprava spoločných projektov, konferencií

Názov a sídlo inštitúcie: Szent Istvan University, Godollo, Maďarsko

Realizované aktivity: spracovanie vzoriek biologického materiálu, výmenné pobyty PhD. študentov, príprava spoločných projektov, konferencií

Názov a sídlo inštitúcie: University of Perugia, Taliansko

Realizované aktivity: spracovanie vzoriek biologického materiálu, výmenné pobyty PhD. študentov, príprava spoločných projektov, konferencií

Názov a sídlo inštitúcie: Agricultural University in Krakow, Poľsko

Realizované aktivity: spracovanie vzoriek biologického materiálu, výmenné pobyty PhD. študentov, príprava spoločných projektov, konferencií

Názov a sídlo inštitúcie: University of Warmia and Mazury, Olsztyn, Poľsko

Realizované aktivity: spracovanie vzoriek biologického materiálu, výmenné pobyty PhD. študentov, príprava spoločných projektov, konferencií

Názov a sídlo inštitúcie: Wroclaw University of Environmental and Life Science, Wroclaw, Poľsko

Realizované aktivity: spracovanie vzoriek biologického materiálu, výmenné pobyty PhD. študentov, príprava spoločných projektov, konferencií

Názov a sídlo inštitúcie: Jihočeská univerzita v Českých Budějoviciach, Česká republika

Realizované aktivity: spracovanie vzoriek biologického materiálu, výmenné pobyty PhD. študentov, príprava spoločných projektov, konferencií

Názov a sídlo inštitúcie: Mendelova univerzita v Brne, Česká republika

Realizované aktivity: spracovanie vzoriek biologického materiálu, výmenné pobyty PhD. študentov, príprava spoločných projektov, konferencií

Názov a sídlo inštitúcie: University of Technology and Life Sciences v Bydgoszcy, Poľsko a University de Molise, Taliansko

Realizované aktivity: v rámci spoločného medzinárodného doktorandského študijného programu „Welfare, biotechnológie a kvalita živočíšnej produkcie“

Názov a sídlo inštitúcie: Agronomická fakulta MZLU Brno, Česká republika

Realizované aktivity: spolupráca v oblasti vedecko-výskumných aktivít, oponovania vedeckých článkov a doktorandských prác

14. Doktorandské štúdium

FBP mala v akademickom roku 2014/2015 akreditované tri študijné programy III. stupňa vzdelávania: biotechnológie/agrobiotechnológie (novoakreditovaný), molekulárna biológia a technológia potravín. FBP mala právo uskutočňovať habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov v študijnom odbore Spracovanie poľnohospodárskych produktov, v študijnom odbore Biotechnológie a v študijnom odbore Biológia. Od roku 2007 je vytvorený v spolupráci Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, Università Degli Studi Del Molise Campobasso v Taliansku a University of Technology and Life Sciences Bydgoszcz v Poľsku spoločný medzinárodný doktorandský študijný program s názvom „Welfare, biotechnológie a kvalita živočíšnej produkcie“, ktorý sa úspešne realizuje. Vo výkonnom výbore zastupujú FBP SPU prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc. a doc. Ing. Marcela Capcarová, PhD. Program doktorandského štúdia je štvorročný, pričom povinnosťou študentov je absolvovať časť štúdia na partnerských univerzitách alebo vo výskumných centrách či medzinárodných spoločnostiach. Ukončenie štúdia je realizované obhajobou doktorandskej dizertačnej práce v anglickom jazyku pred medzinárodnou štátnou komisiou.

Tabuľka 3 Prehľad o počtoch prijatých a ukončených študentov doktorandského štúdia podľa jednotlivých študijných programov v akad. roku 2014/2015 (do 31. 8. 2015)

Fakulta biotechnológie a potravinárstva

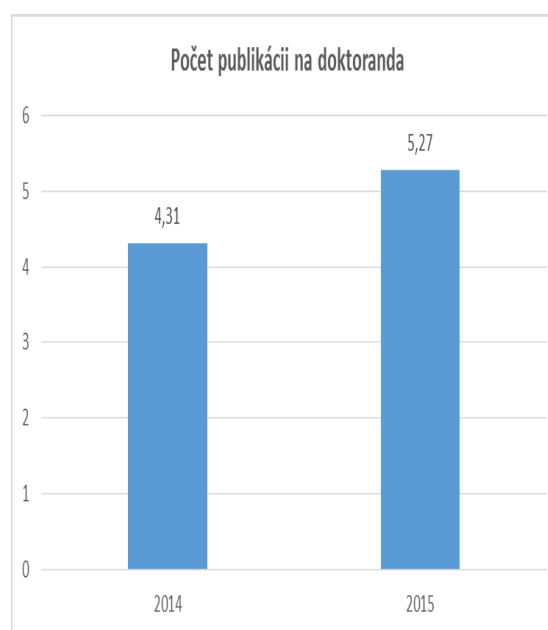
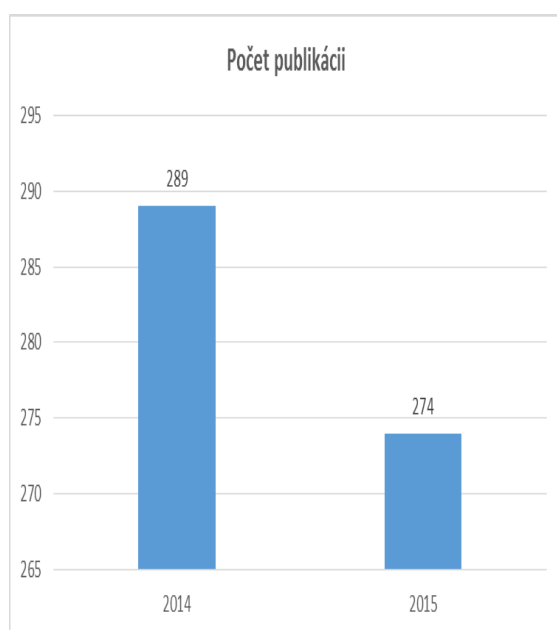
Študijný program	Rok 2014/2015				Rok 2015/2016	
	Počet prijatých		Počet absolventov		Počet prijatých	
	denné št.	externé št.	denné št.	externé št.	denné št.	externé št.
ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:						
agrobiotechnológie	1	0	7	2	5	3
molekulárna biológia	1	2	2	0	1	0
technológia potravín	2	2	7	2	4	7

• Počet publikácií doktorandov (11.02.2016)

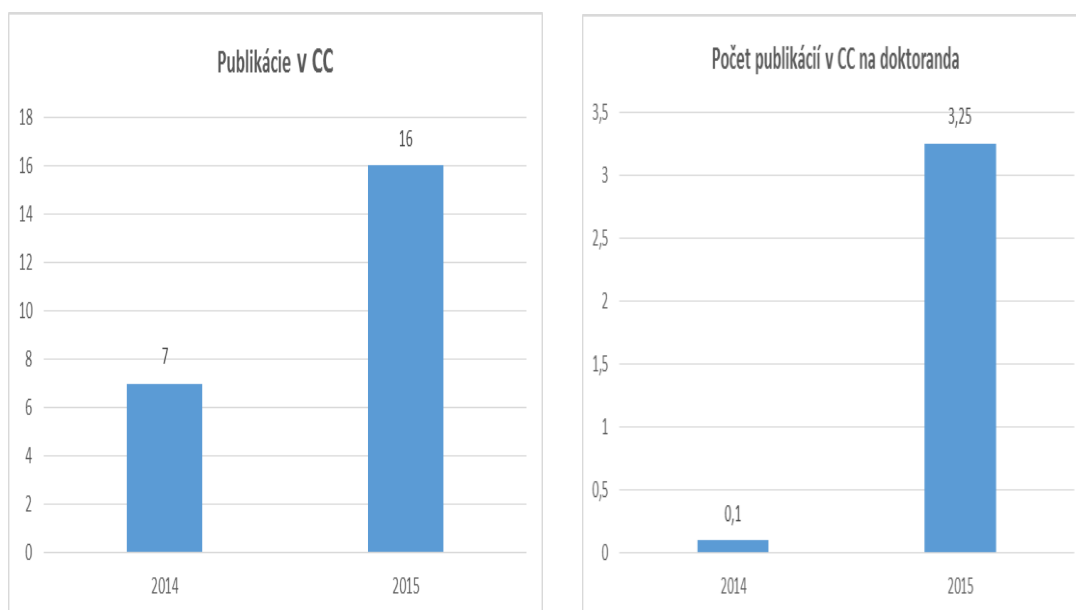
AAB	Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	1
ADC	Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	16
ADD	Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch	1
ADE	Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch	22
ADF	Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch	51
ADM	Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	4

ADN	Vedecké práce v domácich časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS	22
AED	Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	11
AFC	Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách	17
AFD	Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách	29
AFG	Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií	8
AFH	Abstrakty príspevkov z domácich konferencií	65
BCI	Skriptá a učebné texty	1
BDE	Odborné práce v ostatných zahraničných časopisoch	1
BDF	Odborné práce v ostatných domácich časopisoch	2
BEE	Odborné práce v zahraničných zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	2
BEF	Odborné práce v domácich zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných)	4
BFA	Abstrakty odborných prác zo zahraničných podujatí (konferencie...)	9
DAI	Dizertačné a habilitačné práce	6
FAI	Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)	2
Súčet		274

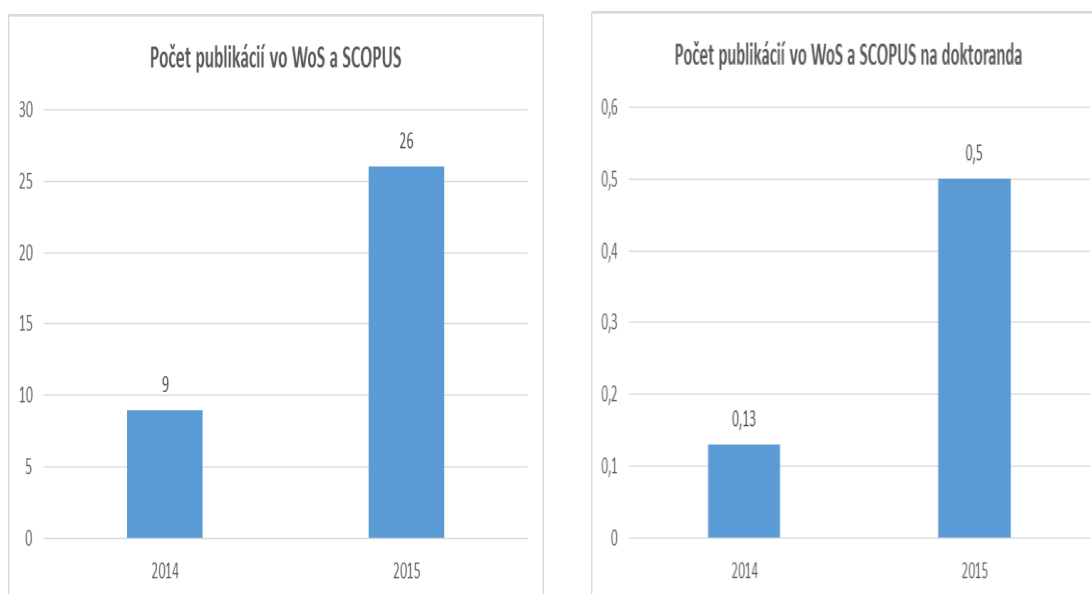
Porovnanie publikačnej činnosti doktorandov na FBP - 2014 a 2015



Počet publikácií doktorandov v CC



Počet publikácií doktorandov vo WoS a SCOPUS

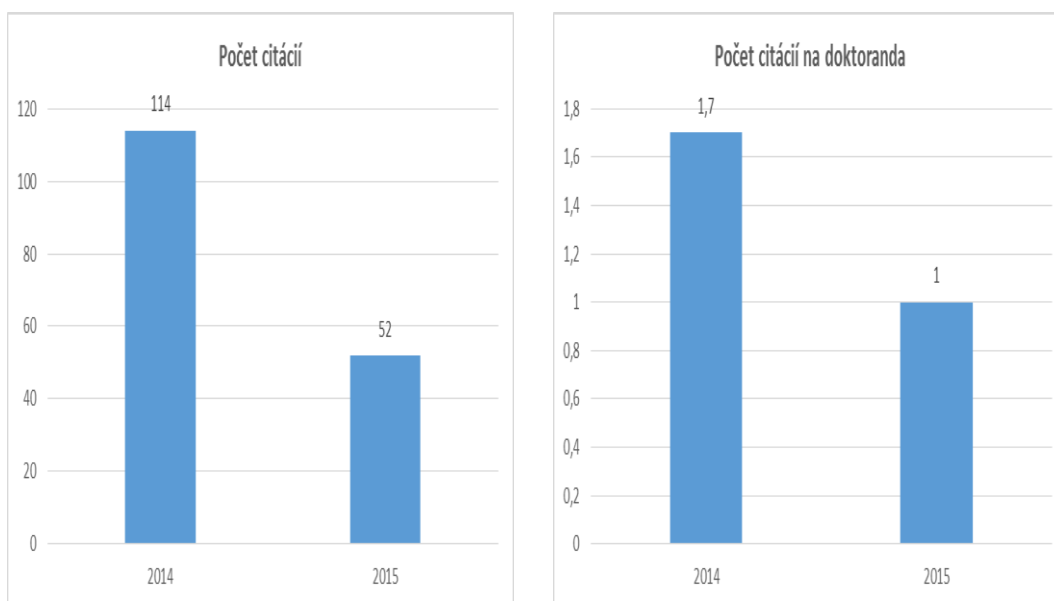


- **Počet citácií doktorandov**

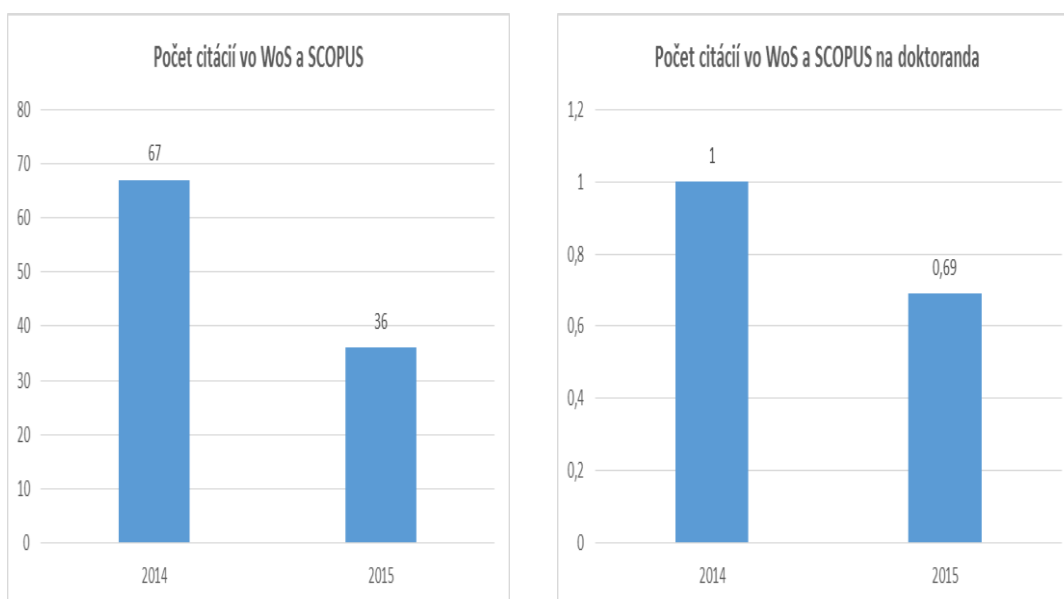
Štatistika: kategória ohlasov (11.02.2016)

1	Citácie v zahraničných publikáciách, registrované v citačných indexoch Web of Science a databáze SCOPUS	30
2	Citácie v domácich publikáciách, registrované v citačných indexoch Web of Science a databáze SCOPUS	6
3	Citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch	6
4	Citácie v domácich publikáciách neregistrované v citačných indexoch	10
Súčet		52

Porovnanie počtu citácií doktorandov na FBP - 2014 a 2015



Počet citácií doktorandov vo WoS a SCOPUS



15. Závery

Vedeckovýskumná činnosť je trvale významnou súčasťou každodenného života na základných pracoviskách FBP SPU v Nitre. Vybudované vedecké školy, laboratóriá vybavené modernou infraštruktúrou to všetko prispieva k zvyšovaniu kvality výstupov. Prístrojové vybavenie laboratórií FBP bolo výrazne zmodernizované najmä vďaka projektom zo ŠF „Bielo-zelené biotechnológie“ a Vybudovanie výskumného centra „Agrobiotech“, ktoré priniesli významné finančné prostriedky na zakúpenie unikátnych prístrojov. Zostávajúcim problémom je však nízke krytie bežných výdavkov grantovými agentúrami, ktoré limituje plné využitie moderných prístrojov, ktorými pracoviská disponujú a neposkytnutie

kapitálových výdavkov v roku 2015. Prístrojové vybavenie FBP a vynikajúci profesionálny tím fakulty je určitou garanciou kvalitnej práce a výsledkov, ktoré sú akceptované na medzinárodnej úrovni. Z tohto dôvodu fakulta má jedinečné šance zapojenia sa do konzorcií v oblasti moderných agrobiotechnológií, agropotravinárstva, aplikovanej biológie, technológie potravín, bezpečnosti a kontroly potravín a vinárstva v rámci centrálnych európskych projektov. Snahou katedier je zapojiť sa do konkurenčného prostredia a infraštruktúry vo výskume a vývoji, maximálne využívať projekty určené na mobilitu pedagogických, vedecko-výskumných pracovníkov a doktorandov fakulty. Výsledky výskumu sú pravidelne publikované v indexovaných časopisoch. Napriek tomu za subjektívny nedostatok vedeckej práce na fakulte možno považovať nízku grantovú úspešnosť a absenciu medzinárodných vedeckých projektov. V tomto smere je potrebné rozvíjať intenzívne úsilie. Každý parciálny úspech vo vede, úspešný projekt, kvalitná publikácia v medzinárodnom periodiku, vedecké ocenenie, úspešná medzinárodná vedecká konferencia, zvyšujú autoritu FBP v celospoločenskom i medzinárodnom meradle, posilňuje záujem o štúdium a medzinárodnú spoluprácu. Preto je potrebné podporovať úspešné tímy a kvalitné výstupy. Keďže kvalita výstupov je dôležitým ukazovateľom potenciálu jednotlivcov a kolektívov, odrazom tvorivosti a internacionalizácie výskumu, ukazuje sa potreba nielen pre posilňovanie výskumného priestoru, ale aj udržateľnosť výskumu a zvyšovanie úspešnosti a efektívnosti riešených projektov, zvyšovanie výkonnosti a kvality publikácií s vysokou scientometrickou hodnotou motiváciou kreatívnych tvorivých výskumníkov. Preto aj budúce opatrenia by mali viesť k identifikácii tvorivých jednotlivcov a tímov.

SWOT analýza v oblasti vedeckovýskumnej činnosti

SWOT analýza pozostáva z popisu silných a slabých stránok FBP v oblasti vedeckovýskumnej činnosti. Výsledky analýzy charakterizujú jej súčasný vnútorný stav. Príležitosti a ohrozenia sa týkajú vonkajších faktorov a majú väzbu na blízku budúcnosť, týkajúcu sa aktuálnych a potenciálnych vplyvov na budúci rozvoj organizácie.

• Vnútorné silné stránky

- unikátne prístrojové vybavenie v laboratóriách - „Bielo-zelené biotechnológie“ a „Agrobiotech“, poskytuje priestor na kvalitný výskum v oblasti agrobiotechnológií, biológie a agropotravinárstva, ktorý korešponduje s európskymi požiadavkami,
- aktívna spolupráca medzi katedrami v oblasti vedy a výskumu,
- kvalitná publikačná aktivita pracovníkov FBP (počet článkov v CC, WoS a SCOPUS sa výrazne zvýšil v porovnaní s rokom 2014),
- aktívna spolupráca medzi katedrami a na úrovni SPU (kancelária HORIZONT 2020) v oblasti príprav medzinárodných projektov (aktívnejšie zapájanie sa do príprav medzinárodných projektov v porovnaní s rokom 2014),
- zvyšujúci sa záujem zo strany zahraničných inštitúcií participovať na spoločných projektoch s FBP SPU v Nitre,
- zvýšili sa aktivity v oblasti propagácie vedy a výskumu na výstavách resp. podujatiach,
- aktívna spolupráca so Slovenskou poľnohospodárskou knižnicou pri práci s vedeckými informáciami.

• Vnútorné slabé stránky

- nedostatok finančných prostriedkov pridelených na projekty,
- nízka participácia predovšetkým v medzinárodných grantoch, fakulta je slabo zapojená do riešenia medzinárodných vedeckých projektov, z ktorých by bolo zabezpečené finančné krytie na výskum,

- nízky počet vedeckých monografií resp. kapitol publikovaných v medzinárodných vydavateľstvách,
- slabá motivácia a ohodnotenie tvorivých zamestnancov v oblasti vedy na úrovni SPU,
- vysoká zaťaženosť pedagogických pracovníkov priamou vyučovacou činnosťou,
- FBP nemá akreditované laboratória,
- vytvoriť priestor pre doktorandov s vynikajúcimi výsledkami počas doktorandského štúdia pre participáciu na riešení výskumnej činnosti.

- **Vonkajšie ohrozenia**

- nedostatočnosť finančných zdrojov pre podporu výskumu na úrovni národných grantových agentúr (VEGA, APVV),
- v prípade grantových agentúr VEGA, KEGA, APVV je netransparentné posudzovanie grantov a s nefinancovaním projektov bez významných nedostatkov ako aj s pridelovaním veľmi malých finančných čiastok na riešenie aspoň základného výskumu na pracoviskách,
- pracoviská požadujú v grantových agentúrach samostatne hodnotiť VŠ a osobitne pracoviská SAV, financie poskytnuté na riešenie projektov by mali byť dostupné hneď od začiatku riešenia projektu a nezávislé od delenia rozpočtu na VŠ, ktoré prichádza až v mesiacoch máj- jún,
- nevyhovujúce podmienky v starých budovách SPU z hľadiska rozvodov (elektrina, voda, plyn), neustála hrozba výpadku energie, kolísanie napätia v sieti a neustále havárie súvisiace s prasknutými rozvodmi a ventilmi, možný únik plynu bez signalizácie, rozvody v pavilónoch nespĺňajú súčasné normy a ohrozujú nielen zdravie a bezpečnosť pracovníkov a študentov, ako aj prístrojové vybavenie pracoviska,
- pracoviská požadujú vyššiu flexibilitu riešenia administratívy potrebnej pri čerpaní finančných prostriedkov určených na VVČ, za veľmi negatívne sa považuje pri materiálovom zabezpečení pracovísk na veda-výskum dlhý čas konania verejného obstarávania služieb, prístrojov a materiálov (chemikálií, OPP, laboratórne sklo, počítače), navyše po uzavretí súťaže často hodnota nakupovaného tovaru výrazne klesne a nie je možné ho už potom za nižšiu cenu nakúpiť,
- príspevok 15 % z pridelených finančných BP R-SPU, navrhujeme znížiť na pôvodných 10 %,
- možnosť migrácie kvalitných vedeckovýskumných a pedagogických pracovníkov z SPU.

- **Príležitosti**

- zvýšiť podiel bilaterálnej spolupráce s vedeckými inštitúciami v SR a v zahraničí na riešení projektov,
- vytvárať medzinárodné konzorciá s výskumnými pracoviskami a potravinárskym priemyslom s cieľom efektívneho riešenia projektov a využitia prístrojového potenciálu fakulty,
- racionalizovať počet technických pracovníkov v oblasti vedy a výskumu tak, aby boli výskumné úlohy kapacitne optimálne zabezpečené,
- technický personál výrazne zapojiť do riešenia výskumných úloh,
- zhodnotiť efektívnosť zmlúv, ktoré má fakulta podpísané s partnermi a ich reálny prínos v rámci obojstrannej spolupráce,
- pripraviť jasné pravidlá využívania prístrojovej techniky výskumného centra Agrobiotech s cieľom vyššej spolupráce s praxou.

PRÍLOHY

Tabuľka 4 Objem finančných zdrojov získaných z grantových schém fakultou v roku 2015

Typ projektu	FBP
VEGA	192 349,00
KEGA	55 740,00
APVV – všeobecná výzva	181 894,50
APVV – bilat. spolupráca	2 430,00
APVV – dofin. projektov	0,00
Iné (COST)	0,00
Spolu	432413,5
Štátne objed.	0,00
Hosp. zmluvy	0,00
Celkom	432413,5

VEGA, KEGA – počet hlavných úloh/čiastkových úloh

Tabuľka 5 Prepočet finančného zabezpečenia vedeckovýskumných projektov z tabuľky 4

Prepočet podľa fakúlt	FBP
Tvoriví prac. (vrátane vedecko- výskumných)	67
Učítelia	66
Fin. v €/TP	6453,93
Fin. v € /učítelia	6551,72

TP = prof. + doc. + pedagogickí pracovníci s CSc. alebo PhD. + vedecko-výskumní pracovníci na ustanovený pracovný čas 37,5 hod. týždenne (100 % pracovný úväzok)

Tabuľka 6 Finančné zabezpečenie vedeckovýskumných aktivít z medzinárodných zdrojov (v €)

Fin. prostriedky použité ako:	FBP
Bežné výdavky	5705,84
Kapitálové výdavky	
Spolu	5705,84

Tabuľka 7 Počet riešiteľov medzinárodných vedeckovýskumných projektov a zabezpečené finančné zdroje z MŠVVaŠ SR (v €)

	FBP
Počet pracovníkov	4
Fin. zdroje rozpočtové z MŠVVaŠ SR	2430

Tabuľka 8 Prehľad projektov MVTs riešených na fakulte v roku 2015

Program (projekt)	FBP
COST	3
PHARE	
7 RP	
MVTs	1 ¹⁾
Iný (poznámka pod tabuľkou)	4 ²⁾
Spolu	8

¹⁾APVV Slovensko-Srbsko: SK-SRB-2013-0038 (doc. Ing. Margita Čanigová, CSc.)

²⁾TEMPUS 544529-TEMPUS-1-2013-1-LV-TEMPUS-JPCR (prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD. zodpovedný riešiteľ)

TEMPUS 544445-TEMPUS-1-2013-1- IT-TEMPUS-SMHES – v spoluriešiteľstve s inou fakultou (riešitelia: prof. MVDr. Peter Massányi, DrSc., doc. Ing. Norbert Lukáč, PhD.)

ERASMUS PLUS 2014-1-SK01-KA203-000464 FOODCOST - v spoluriešiteľstve s inou fakultou (riešiteľ prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.)

CEEPUS CIII-SK-1018-00-1617 Biology, Biotechnology and Food Sciences (riešiteľ prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.)

Tabuľka 9 Prehľad o štruktúre pracovníkov FBP (počet) v roku 2015 (stav k 31.12.2015)

.P.č.	Katégoria pracovníkov	FBP
1.	Učítelia spolu (súčet riadkov 2,3,5,6)	66
2.	z toho profesori - z riadku 1	14
3.	docenti - z riadku 1	14
4.	DrSc. - z riadku 1	2
5.	CSc./PhD. (odb. asistenti) - z riadku 1	38
6.	asistenti bez PhD. – z riadku 1	0
7.	Technickí pracovníci – prevádzka	7
8.	Vedecko-technickí pracovníci – výskum	14
9.	Doktorandi – denné štúdium (stav k 31.10.2015)	50
10.	Vedecko-výskumní pracovníci - výskum	8

Tabuľka 10 Prehľad o počte pracovníkov zaradených do habilitačného a inauguračného konania na fakulte

Forma odborného rastu	FBP
Menovanie za profesora (ukončené)	1
Menovanie za profesora (prebieha)	0
Habilitačné konanie (ukončené)	1
Habilitačné konanie (prebieha)	2
Udelené čestné doktoráty Dr.h.c.	0
Získané čestné doktoráty Dr.h.c.	0

- Počet pracovníkov z iných inštitúcií zaradených do inauguračného a habilitačného konania

Tabuľka 11 Prehľad o počte vedeckých a odborných podujatí

Forma podujatia	FBP
Podujatia s medzinárodnou účasťou/Počet dní	7/11
Odborné a vedecké podujatia s domácou účasťou/Počet dní	2/2
Spolu	7/13