

Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2016**

Ivanka pri Dunaji
január 2017

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2016

1. Základné údaje o organizácii
2. Vedecká činnosť
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
4. Medzinárodná vedecká spolupráca
5. Vedná politika
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
11. Aktivity v orgánoch SAV
12. Hospodárenie organizácie
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV
14. Iné významné činnosti organizácie SAV
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie SAV
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

PRÍLOHY

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2016*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV

Riaditeľ: RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Zástupca riaditeľa: RNDr. Ivan Hapala, CSc.

Vedecký tajomník: RNDr. Jana Antalíková, PhD.

Predseda vedeckej rady: Mgr. Martin Valachovič, PhD.

Člen snemu SAV: RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Adresa: Moyzesova 61, 900 28 Ivanka pri Dunaji

<http://www.ubgz.sav.sk>

Tel.: 02/ 4594 3052

Fax: 02/45943932

E-mail: Viera.Lukacova@savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk: nie sú

Vedúci detašovaných pracovísk: nie sú

Typ organizácie: Rozpočtová od roku 1990

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
Celkový počet zamestnancov	48	14	34	1	14	46	36,08	21,76
Vedeckí pracovníci	26	9	17	0	9	24	20,55	20,22
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci ¹)	6	1	5	1	4	6	1,56	1,54
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci ²)	2	0	2	0	1	2	2	0
Odborní pracovníci ÚS	7	0	7	0	0	7	6,5	0
Ostatní pracovníci	7	4	3	0	0	7	5,47	0

¹ odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5

² odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2016 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiach v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiach v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2016 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiach v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiach v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2016)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	2	7	1	0	2	6	1
Ženy	0	16	0	0	0	5	12

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí sú riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	< 31	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	> 65
Muži	1	0	0	1	1	1	2	2	1
Ženy	7	7	3	0	1	1	1	0	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2016

	Kmeňoví zamestnanci		Vedeckí pracovníci		Riešitelia projektov	
	Bez úväzku	S úväzkom	Bez úväzku	S úväzkom	Bez úväzku	S úväzkom
Muži	58,2	50,9	57,2	51,7	54,1	45,7
Ženy	42,5	35,2	36,3	34,2	35,1	28,2
Spolu	47,1	39,8	43,5	40,3	41,0	33,7

1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.)

Na základe uznesenia Predsedníctva SAV č. 1070.C zo dňa 8. 9. 2016 bolo vydané rozhodnutie o zániku rozpočtovej organizácie Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV bez likvidácie a o jej zlúčení s príspevkovou organizáciou Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, ktorá bola uznesením Predsedníctva SAV č. 1088 zo dňa 3. 10. 2016 premenovaná s účinnosťou od 3.10.2016 na Centrum biovied SAV. S účinnosťou od 1.1.2017 sa Centrum biovied SAV stane právnym nástupcom zaniknutej organizácie. ÚBGŽ SAV bude ďalej existovať ako organizačná zložka Centra biovied SAV.

Tomuto závažnému rozhodnutiu predchádzali opakované stretnutia manažmentu ÚBGŽ SAV a ÚMFG SAV, stretnutie vedeckých rád oboch inštitúcií a súhlas akademických obcí oboch inštitúcií. Základné princípy spoločného fungovania ÚBGŽ SAV a ÚMFG SAV vymedzuje Štatút Centra biovied SAV, ktorý vznikol konsenzuálne v súčinnosti oboch ústavov a v konečnej podobe bol odsúhlasený spoločným zasadnutím akademických obcí.

V priebehu roku 2016 prebehla rekonštrukcia budovy bývalej SÚZ (v správe Úradu SAV) pre účely ÚBGŽ SAV. Ústav poskytol súčinnosť (pravidelná účasť na kontrolných dňoch) pri procese prestavby. Budova je vo finálnej fáze kolaudácie.

V septembri 2016 sme vyhlásili verejné obstarávanie na nákup laboratórneho nábytku do priestorov nového sídla ústavu (z prostriedkov získaných predajom nehnuteľností - majetku štátu v správe ÚBGŽ SAV). S úspešným uchádzačom (Ites Vranov) sme v decembri uzavreli kúpnu zmluvu. Dodávka prebehne v prvých mesiacoch 2017.

V marci 2016 bola vypísaná elektronická aukcia na predaj prebytočného majetku štátu - administratívnej a laboratórnej budovy (Fyziologického laboratória) s pozemkami. Úspešné bolo až tretie kolo elektronickej aukcie. S úspešným uchádzačom sme uzavreli kúpnu zmluvu a došlo k

prevodu dotknutého majetku štátu. P SAV svojím uznesením 1013.C P SAV z 2.6.2016 ponechalo ÚBGŽ 50 % z predaja a súhlasilo s poskytnutím pôžičky na kompenzáciu vnútorného vybavenia pre nové sídlo organizácie splatnej po úspešnej realizácii prevodu vlastníctva súčasného sídla organizácie.

V októbri 2016 bola vypísaná elektronická aukcia na predaj prebytočného majetku štátu - súboru budov bez pozemkov v areáli na Moyzesovej ulici v Ivanke pri Dunaji (súčasný sídlo organizácie). V elektronickej aukcii bola úspešným uchádzačom spomedzi troch uchádzačov Spoločnosť Ježišova. V novembri došlo k uzavretiu kúpnej zmluvy. V decembri zmluva nadobudla platnosť schválením Ministerstvom financií SR a účinnosť zverejnením na CRZ. Po uhradení kúpnej ceny bude podaný návrh na vklad vlastníctva do katastra nehnuteľností (január 2017). Úspešný uchádzač súhlasil s bezodplatným prenájmom dotknutých stavieb v lehote maximálne 6 mesiacov (do nášho presťahovania do areálu SAV na Patrónke).

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Počet domácich projektov riešených v roku 2016

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2016 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2016 financované VEGA	9	1	82933	71771	4847
2. Projekty, ktoré boli r. 2016 financované APVV	2	3	51669	39105	31008
3. Projekty OP ŠF	0	0	-	-	-
4. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	1	0	61588	61588	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2016

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia nositeľom projektu	je Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2016	-	2	2
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2016	Bratislava		
	Regióny		

Projekty podané do APVV, na ktorých je ÚBGŽ SAV koordinátorom:

Názov projektu: APVV-16-0090 Funkčná analýza nových proteínov potrebných pre meiotickú rekombináciu a karyogamiu.

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Silvia Bágeľová Poláková, PhD.

Názov projektu: APVV-16-0166 Identifikácia nových behaviorálnych a fyziologických indikátorov welfaru hydiny

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Projekty podané do APVV, na ktorých sa ÚBGŽ SAV podieľa ako spoluriešiteľ:

Názov projektu: APVV-16-0120 Objasnenie mechanizmov posttranslačnej regulácie faktorov zostrihu RNA pri udržiavaní stability genómu (Biomedicínske centrum SAV - Ústav experimentálnej onkológie)

Spoluriešiteľ za ÚBGŽ: Mgr. Silvia Bágeľová Poláková, PhD.

APVV-16-0217 Regulácia komplexu Swi5-Sfr1 pomocou fosforylácie (Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta)

Spoluriešiteľ za ÚBGŽ: Mgr. Silvia Bágeľová Poláková, PhD.

2.2. Medzinárodné projekty**2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2016**

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2016

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2016 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ a Horizont 2020	0	0	-	-	-
2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, ESPRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF a iné	0	2	-	-	-
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	3	0	2211	2211	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...)	0	2	-	-	3792
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ a Horizont 2020 podané v roku 2016

Tabuľka 2d Počet projektov 7. RP EÚ a Horizont 2020 v roku 2016

	A	B
Počet podaných projektov v 7. RP EÚ		
Počet podaných projektov Horizont 2020		

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v Prílohe B.

Projekt podaný v rámci SAS-MOST bilateral project

Názov projektu: SAS-MOST JRP 2016/4 Lipid metabolism as a crucial regulator of mitochondrial function.

Spolupracujúce pracovisko: Tunghai University, Taiwan

Zodpovedný riešiteľ: Mgr. Balážová Mária, PhD.

2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce (maximálne 1000 znakov + 1 obrázok)

2.3.1. Základný výskum

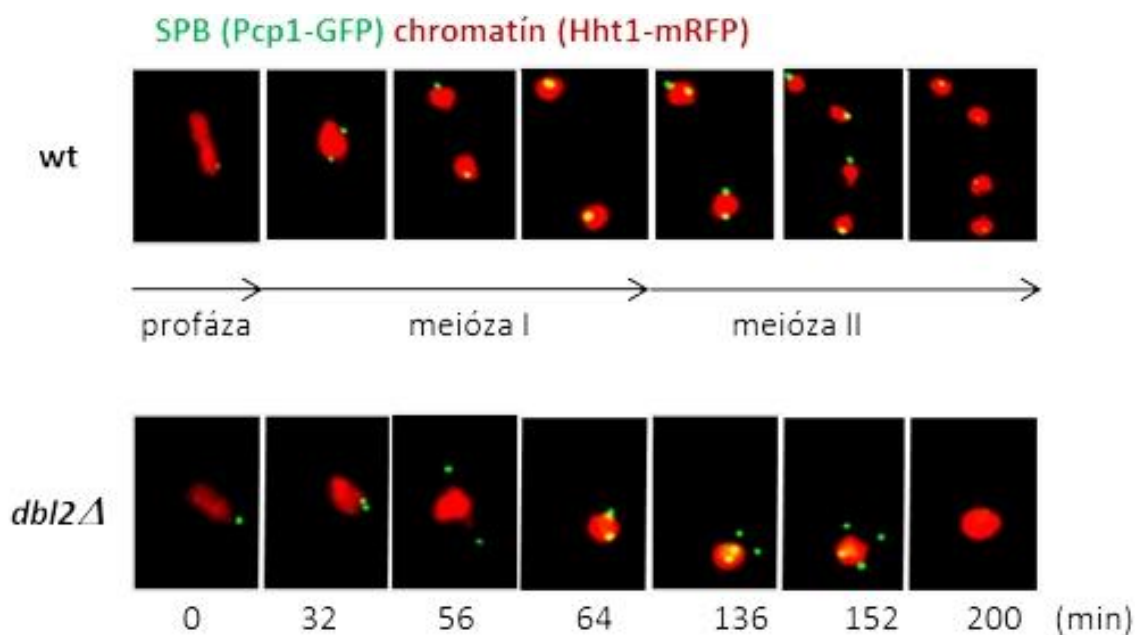
Úloha proteínu Dbl2 v segregácii chromozómov v meióze

Ivana Mišová, Zsigmond Benkó, Silvia Poláková-Bágeľová

SASPRO projekt SPMEIOSIS 0070/01/02

V našom výskume využívame kvasinky *Schizosaccharomyces pombe* ako modelový organizmus na štúdium nových proteínov mitotického bunkového cyklu a meiózy. Pri analýze delečnej knižnice *S. pombe* sme zistili, že delécia génu *dbl2* vedie k chybnnej segregácii chromozómov počas meiózy, kedy *dbl2Δ* mutant nedokáže segregovať chromozómy k opačným pólom počas meiózy I. Odstránenie Rec12 eliminuje vznik dvojvláknových zlomov v meióze a dokáže potlačiť defekt v segregácii v *dbl2Δ*, čo naznačuje úlohu Dbl2 až po iniciácii meiotickej rekombinácie. *dbl2Δ* sa vyznačoval pretrvávajúcimi ohniskami Rad51 a delécia génu *rad51* alebo génov kódujúcich jeho mediátory potlačila defekt v segregácii v *dbl2Δ*. Tvorba ohnísk F-box helikázy Fbh1 rozpletajúcej filamenty Rad51 bola v *dbl2Δ* poškodená. Naše výsledky naznačujú úlohu Dbl2 ako nového regulátora homologickej rekombinácie potrebnej na správnu segregáciu chromozómov v meióze a tvorbu životaschopných pohlavných buniek. Široká konzervovanosť týchto proteínov otvára možnosť aplikácie našich výsledkov aj na iné organizmy.

Štandardný kmeň (wt) a *dbl2Δ* mutant boli kultivované na sporulačnom médiu a meióza bola analyzovaná pomocou zobrazovania živých buniek (*live-cell imaging*). Pólové telieska deliaceho vretienka (*spindle pole bodies*, SPB) a chromozómy boli pozorované pomocou endogénneho značenia Pcp1-GFP a Hht1-mRFP, v tomto poradí. Čísla pod obrázkami predstavujú čas v minútach, ktorý uplynul od začiatku filmovania na konci tzv. *horsetail* fázy. Profáza, meióza I a meióza II sú označené.



Obr. 1. *Dbl2Δ* mutant nedokáže segregovať chromozómy počas meiózy.

Výstupy:

ADCA POLÁKOVÁ, Silvia - MOLNÁROVÁ, Lucia - HYPPA, Randy W. - BENKO, Zsigmond - MIŠOVÁ, Ivana - SCHLEIFFER, Alexander - SMITH, Gerald R. - GREGAN, Juraj. Dbl2 Regulates Rad51 and DNA Joint Molecule Metabolism to Ensure Proper Meiotic Chromosome Segregation. In Plos Genetics, 2016, vol.12, no. 6, e1006102. PMID: 27304859. (6.661 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1553-7404.

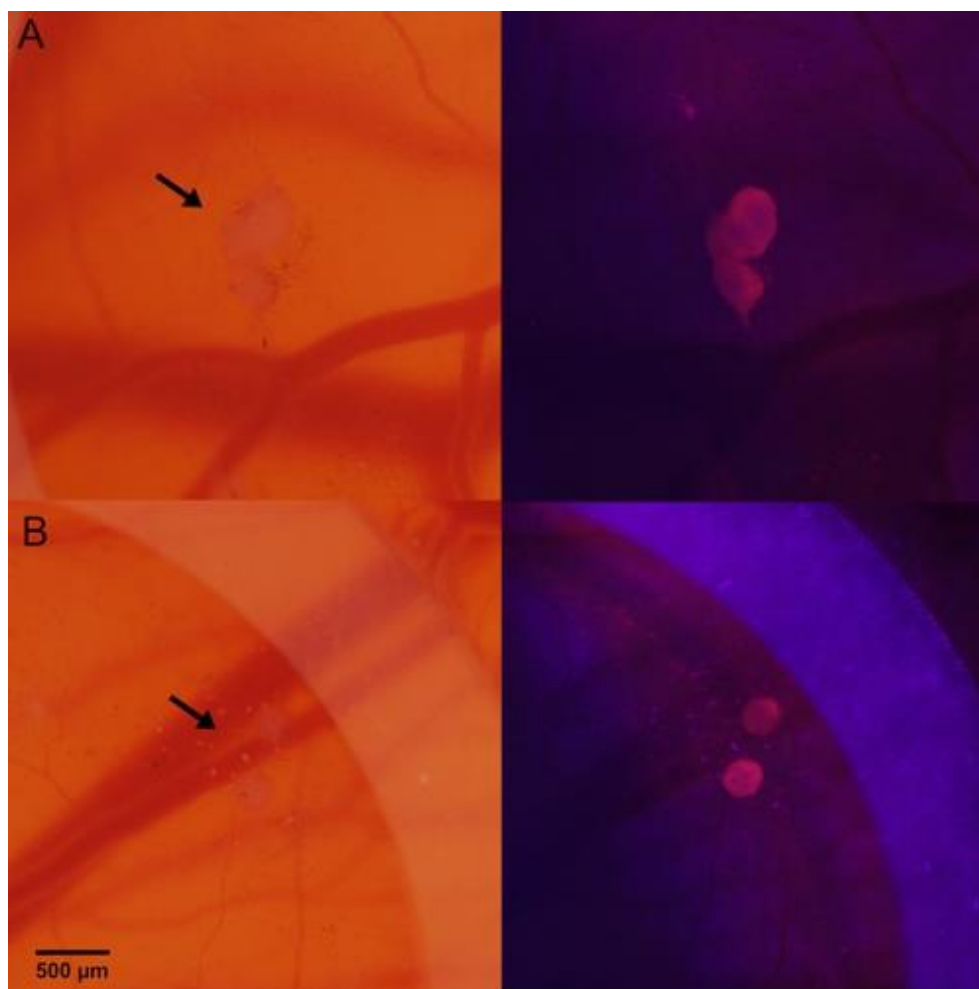
2.3.2. Aplikačný typ

Fotodynamická diagnostika a terapia niektorých typov nádorových ochorení na experimentálnom modeli chorioalantoickej membrány prepeličieho embrya

B. Bilčík, M. Buríková, I. Čavarga, M. Máčajová

VEGA 2-0102-15, APVV-0242-11 a APVV-15-0485

Chorioalantoická membrána aviárneho embrya (CAM) je pre svoje vlastnosti potenciálne využiteľná v experimentálnej onkológii. Imunodeficientný terén vyvíjajúceho sa embrya umožňuje úspešnú xenotransplantáciu nádorového tkaniva a samotná CAM má podobné klinické a morfológické charakteristiky ako niektoré ľudské tkanivá. Výsledkom našich experimentov je zavedenie inovatívnych metodík formovania nádorového ložiska na CAM, preskúmali sme možnosti diagnostickej a terapeutickkej aplikácie fotosenzibilizátora hypericínu (Hyp) a upravili sme postupy spracovania tkaniva CAM a prípravy preparátov vhodných na následné histologické a imunohistochemické analýzy. Experimentálne výsledky potvrdili, že Hyp ako silný fluorescenčný marker, spolu s LDL transportným systémom je vhodný pre optimalizáciu fotodynamickej diagnostiky a terapie karcinómov.



Obr. 2 Tumor na CAM (označený šípkou) bol v bielom svetle ťažko lokalizovateľný, naopak pri použití komplexu Hyp: LDL fluorescenčný obraz veľmi dobre vizualizoval nádorové ložisko.

Výstupy:

ADDA BURÍKOVÁ, Monika – BILČÍK, Boris – MÁČAJOVÁ, Mariana – VÝBOH, Pavel – BIZÍK, Jozef, MATEAŠÍK, Anton, MIŠKOVSKÝ, Pavol, ČAVARGA, Ivan. Hypericin fluorescence kinetics in the presence of low density lipoproteins: study on quail CAM assay for topical delivery. In General Physiology and Biophysics, 2016, vol. 35, p. 459-468, (2016 – Current Contents). ISSN 0231-5882.

AfD BURÍKOVÁ, Monika – BILČÍK, Boris – MÁČAJOVÁ, Mariana – BIZÍK, Jozef – ČAVARGA, Ivan. Fotodynamická diagnostika na experimentálnom modeli CAM embrya. In Študentská vedecká konferencia Prif UK 2016, Bratislava, Slovenská republika, 27.4.2016, s. 124-129, ISBN 978-80-223-4103-5.

AfG BURÍKOVÁ, Monika – BILČÍK, Boris – MÁČAJOVÁ, Mariana – BIZÍK, Jozef – MATEAŠÍK, Anton – ČAVARGA, Ivan. Histomorfologická analýza implantovaného skvamocelulárneho karcinómu TE1 na chorioalantoickú membránu embrya prepelice japonskej a štúdia farmakokinetiky hypericínu. In: Sborník abstraktů z konference 92. Fyziologické dny, České Budějovice, Česká republika, 2.-4.2.2016, s. 20, ISBN 978-80-7394-563-3.

GII MÁČAJOVÁ, Mariana – BURÍKOVÁ, Monika – ČAVARGA, Ivan – VÝBOH, Pavel – BIZÍK, Jozef – BILČÍK, Boris. The Japanese Quail CAM as an experimental *in vivo* model for angiogenesis research and cancer diagnosis and treatment. In Slovak Journal of Animal Science, 2016, vol. 4, s.168, (2016 – Current Contents) ISSN 1338-0095

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Obohatenie prostredia pomocou doplnkov potravy u brojlerových kurčiat vo vzťahu k ich welfaru

Katarína Pichová, Ľubor Košťál

APVV-0047-10, VEGA 2/0196/14, FP7 KBBE – 265686 AWARE

V spolupráci s nóorskymi kolegami z Norwegian University of Life Sciences v Oslo sme sa zaoberali možnosťami obohatenia prostredia a zlepšenia welfaru brojlerových kurčiat pomocou potravinových doplnkov. Stimulácia vyhľadávania potravy počas prvých týždňov života rozsypaním potravinových doplnkov na podstielke môže byť jedným zo spôsobov prevencie porúch pohybového aparátu, znižovania strachu a zlepšenia welfaru brojlerov. Prostredie brojlerových kurčiat bolo obohatené rozsypaním múčnych červov, pšeničných zŕn, drevených hoblín alebo nebolo obohatené. Obhacujúce položky boli rozsypané na podstielke denne po dobu 12 dní počnúc v 6. dni veku. Vo vybraných dňoch bolo správanie kurčiat zaznamenané na video 10 minút pred a 30 minút po rozsypaní obohatenia. Rozsypanie múčnych červov vyvolalo značný nárast celkovej aktivity, zobania na podstielku a hrabania v podstielke počas prvého 10 minútového intervalu po podaní obohatenia. Motivačná hodnota obohatenia teda ovplyvnila správanie brojlerových kurčiat. Preukázali sme, že pomocou obohatenia doplnkom potravy s vysokou motivačnou hodnotou je možné navodenie zvýšenej pohybovej aktivity. Je potrebné vyriešiť možnosť predĺženia účinku, napr. prostredníctvom vyvinutia interaktívneho dávkovacieho kŕmidla vo forme hlavolamu (puzzle feeder).



Obr. 3 Testovanie vplyvu obohatenia pomocou doplnkov potravy na welfare brojlerových kurčiat.

Výstupy:

ADCA PICHOVÁ, Katarína - NORDGREEN, Janicke - LETTERIER, Christine - KOŠŤÁL, Ľubor - MOE, Randi Opperman. The effects of food-related environmental complexity on litter directed behaviour, fear and exploration of novel stimuli in young broiler chickens. In Applied animal behaviour science, 2016, vol. 174, p. 83-89. (1.795 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0168-1591.

2.4. Publikačná činnosť (zoznam je uvedený v prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	A Počet v r. 2016/ doplňky z r. 2015	B Počet v r. 2016/ doplňky z r. 2015	C Počet v r. 2016/ doplňky z r. 2015
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	13 / 0	0 / 0	0 / 0
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch	0 / 0	0 / 0	0 / 0

(AECA)			
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	9 / 0	0 / 0	0 / 0
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	3 / 0	0 / 0	0 / 0
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	0	0	0
18. Ostatné vydané periodiká	0	0	0
19. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	2 / 0	0 / 0	0 / 0
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora

B - pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

C - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu podľa IF z r. 2015 / doplnky 2014 (zdroj JCR)	Q1	Q2	Q3	Q4	spolu
<i>Počet článkov</i>	8 / 0	4 / 0	0 / 0	1 / 0	13 / 0
Kvartil vedeckého časopisu podľa SJR z r. 2015 / doplnky 2014 (zdroj Scimago)					
<i>Počet článkov</i>	11 / 0	1 / 0	1 / 0	0 / 0	13 / 0

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014	B Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	233 / 4	0 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	46 / 0	0 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	0 / 0	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	13 / 0	0 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0	0 / 0

A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV

B - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	35
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	29

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.: Acoustics and AFM studies of protein cleavage by plasmin. International Workshop Acoustic and electrochemical methods in the study of affinity interactions at surfaces. Bratislava 20.6.2016.

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou prílohy C, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2016

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

2.7.2. Prihlásené vynálezy

2.7.3. Predané licencie

2.7.4. Realizované patenty

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2016 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných)

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Bágeľová Poláková Silvia	VEGA	1
Griach Peter	VEGA	1
Hapala Ivan	VEGA	1
Košťál Ľubor	VEGA	2
Simon Michal	VEGA	2

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Iné informácie k vedeckej činnosti.

V spojitosti so zlúčením ÚBGŽ SAV s Centrom biovied SAV (CBv; bývalý ÚMFG SAV) ústavy zorganizovali spoločné stretnutie (november 2016), na ktorom sa pracovníci ÚBGŽ SAV oboznámili s projektami, vedeckým zameraním a metodikami využívanými v CBv.

V druhej polovici roku 2016 Mgr. Martin Valachovič, PhD. vystriedal na pozícii predsedu vedeckej rady RNDr. Petra Griacha, CSc.

V rámci vedeckých pobytov domácich a zahraničných hostí ako aj neformálnych návštev na pracovisku boli zorganizované nasledujúce semináre:

RNDr. Pavla Postlerová, PhD., Biotechnologický ústav AV ČR, Vestec: "Biochemické metódy ako nástroj pre štúdium proteínov v reprodukci." 21. 4. 2016.

Mgr. Lucia Hronská, PhD., bývala zamestnankyňa ústavu: "Rub a líc centrálnej dogmy modernej medicíny. Podtitul: kedy sa neliečiteľné ochorenia stávajú liečiteľnými." 28.6.2016.

Mgr. Barbora Kulíková, Výskumný ústav živočíšnej výroby – Národného poľnohospodárskeho a potravinárskeho centra, Nitra: "Kryochovávanie spermíí, embryí a kmeňových buniek králikov." 7. 10. 2016.

RNDr. Marie Kodedová, PhD., Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i., Oddělení membránového transportu: "Fluorescence screening assay for the identification of new antifungal drugs." 24.10.2016.

3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2016

Forma	Počet k 31.12.2016				Počet ukončených doktorantúr v r. 2016					
	Doktorandi				Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Interná zo zdrojov SAV	0	3	0	0	0	2	0	1	0	0
Interná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	0	3	0	0	0	3	0	1	0	0
Súhrn	3		0		3		1		0	

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení z interných foriem na externé a z externej formy na interné

Pôvodná forma	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Nová forma	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet	0	0	0	0	0	0

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2016 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Ing. Monika Buríková	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2012	8 / 2016	4.2.10 fyziológia živočíchov	RNDr. Boris Bilčík PhD., Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV	Prírodovedecká fakulta UK
Mgr. Kristína Lukáčová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2012	8 / 2016	4.2.10 fyziológia živočíchov	Mgr. Ľubica Niedarová PhD., Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV	Prírodovedecká fakulta UK
Mgr. Katarína Pichová	interné štúdium hradené z iných zdrojov	9 / 2010	8 / 2016	4.2.10 fyziológia živočíchov	RNDr. Ľubor Košťál CSc., Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV	Prírodovedecká fakulta UK

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
fyziológia živočíchov	4.2.10	Prírodovedecká fakulta UK

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
RNDr. Peter Griač, CSc. (biochémia)		RNDr. Jana Antalíková, PhD. (IIa)
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (biochémia)		Dr. Zsigmónd Benkő, PhD. (IIa)
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (genetika)		Ing. Alexandra Poturnayová, PhD. (IIa)
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (mikrobiológia)		
RNDr. Ľubor Košťál, CSc. (fyziológia živočíchov)		
Mgr. Ľubica Niederová, PhD. (fyziológia živočíchov)		
Ing. Michal Simon, DrSc. (fyziológia živočíchov)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2016

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	6	0	3	0
Celkový počet hodín v r. 2016	59	0	98	0

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v prílohe D.

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	13
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	19
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	9
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	12
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	3
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	3
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	4
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

Vedeckí pracovníci ÚBGŽ SAV sa v r. 2016 podieľali na výučbe formou semestrálnych a individuálnych prednášok, semestrálnych cvičení a seminárov na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie STU, Katedre biochémie, Katedre genetiky a Katedre živočíšnej fyziológie a etológie Prírodovedeckej fakulty UK, zároveň pôsobili ako vedúci a konzultanti bakalárskych a diplomových prác okrem vyššie uvedených inštitúcií aj na Katedre jadrovej fyziky a biofyziky Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK.

Zoznam bakalárov a diplomantov školených na ÚBGŽ:**Bakalárske práce:****Rebecca Rybáriková:** Katedra jadrovej fyziky a biofyziky FMFI UK

Názov práce: Využitie AFM na štúdium topografie bunkových kultúr a na diagnostiku rakovinových markerov.

Školiteľ: Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.

Jana Plaskoňová: Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK

Názov práce: Katecholamíny pri naučenej vokálnej komunikácii vtákov.

Školiteľ: Mgr. Kristína Lukáčová, PhD.

Mária Šišovská: Katedra jadrovej fyziky a biofyziky FMFI UK

Názov práce: Chitosanové nanočastice ako transportné systémy v cielej terapii rakoviny.

Konzultant: Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.

Daniel Pankuch: Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK

Názov práce: Ozobávanie peria - problém v chove hydiny.

Školiteľ: Mgr. Katarína Pichová, PhD.

Kristína Hrašnová: Katedra genetiky PriF UK

Názov práce: Homologická rekombinácia ako cieľ pre liečbu rakoviny

Školiteľ: Mgr. Ivana Mišová

Diplomové práce:

Bc. Ján Jurčík: Katedra biochémie PriF UK

Názov práce: Expresia fosfatidylglycerol špecifickej fosfolipázy C v kvasinke *saccharomyces cerevisiae*.

Školiteľ: Mgr. Mária Balážová, PhD.

Bc. Gabriela Mária Girašková : Katedra jadrovej fyziky a biofyziky FMFI UK

Názov práce: Využitie DNA aptamérov na diagnostiku onkologických ochorení pomocou atómovej silovej mikroskopie.

Školiteľ: Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.

Bc. Kristína Burdová: Katedra jadrovej fyziky a biofyziky FMFI UK

Názov práce: Detekcia cytochrómu c v modelových lipidových membránach pomocou zlatých nanočastíc modifikovaných DNA-aptamérmi.

Školiteľ: Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.

Bc. Matúš Linský: Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK

Názov práce: Štúdium membránových proteínov býčích spermii v procese kapacitácie.

Školiteľ: RNDr. Jana Antalíková, PhD.

Bc. Katarína Ambrušová: Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK

Názov práce: Mapovanie exprese génov a funkčná integrácia nových neurónov do striata po jeho poškodení u spevavcov.

Školiteľ: Mgr. Kristína Lukáčová, PhD.

Bc. Martina Sýkorová: Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK

Názov práce: Stimulácia a inhibícia angiogenézy na modeli chorioalantoickej membrány prepelice japonskej (*Coturnix japonica*).

Školiteľ: Mgr. Mariana Máčajová, PhD.

Bc. Ivan Piovarči: Katedra jadrovej fyziky a biofyziky FMFI UK

Názov práce: Vývoj biosenzora na detekciu aktivity proteáz.

Konzultant: Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.

Bc. Matúš Mat'ko: Katedra jadrovej fyziky a biofyziky FMFI UK

Názov práce: Využitie polymérnych nanočastíc modifikovaných DNA aptamérmi na terapiu onkologických ochorení.

Konzultant: Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.

Bc. Justína Polomová: Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK

Názov práce: Nervová plasticita vo vzťahu k spevu u spevavcov.

Školiteľ: Mgr. Ľubica Niederoová, PhD.

Konzultant: Mgr. Kristína Lukáčová, PhD.

Bc. Zuzana Šelíanová: Katedra biochémie PriF UK

Názov práce: Úloha fosfolipázy C v kvasinke *Saccharomyces cerevisiae*.

Školiteľ: Mgr. Mária Balážová, PhD.

Bc. Zuzana Žiaková: Katedra biochémie PriF UK

Názov práce: Úloha lipidových častíc v metabolizme sterolov u kvasinky *Saccharomyces cerevisiae*.

Školiteľ: Mgr. Martin Valachovič, PhD.

Bc. Katarína Ardanová: Katedra biochémie PriF UK

Názov práce: Fosfatidylinozitol transferové proteíny a ich vplyv na fosfolipidové zloženie membrán.

Školiteľ: RNDr. Peter Griač, CSc.

Anna Andrašíková : Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK

Názov práce: Vývin a testovanie transportného systému liečiv pre fotodynamickú diagnostiku a terapiu nádorových ochorení.

Školiteľ: RNDr. Boris Bilčík, PhD.

PhD. štúdium v odbore Fyziológia živočíchov ukončili štúdium úspešnou obhajobou tri doktorandky.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2016 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

43. Výročná konferencia o kvasinkách, Smolenice, 63 účastníkov, 10.05.-13.05.2016

Vedecký program konferencie prebiehal v 4 odborných sekciách: Molecular and Cell Biology of Yeast, Biotechnology of Yeast, Medical Mycology a Yeast Taxonomy and Ecology. Celkove sa na konferencii zúčastnilo 63 účastníkov (z toho 29 zo Slovenska, 14 z ČR a 20 zahraničných z Poľska, Rakúska, Talianska, Španielska, Francúzska, Nórska, Srbska, Slovinska, Nemecka a Portugalska). Pozvaných prednášateľov bolo 9. Celkove odznelo 28 prednášok (z toho 12 pozvaných), vystavených bolo 25 postrov (9 z nich bolo vybraných na prezentáciu ako Poster Highlights).

Cenu Young Researcher Poster Award získali: Zsófia Csáky, (ÚBGŽ SAV, Ivanka pri Dunaji), Andrea Cillingová (Katedra biochémie, PriF UK Bratislava), Hana Lichancová a Filip Brázdovič (Katedra biochémie, PriF UK Bratislava). V rámci konferencie bol vydaný Zborník abstraktov „43rd Annual Conference on Yeasts“, s číslom ISSN 1336-4839.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2017 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

44th Annual Conference on Yeast /44. Výročná konferencia o kvasinkách, Smolenice, 02.05.-05.05.2017, (Ivan Hapala, 02/ 4594 3052, Ivan.Hapala@savba.sk)

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	0	1

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR

Mgr. Mária Balážová, PhD.

Československá spoločnosť mikrobiologická (funkcia: člen)

RNDr. Boris Bilčík, PhD.

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)

World's Poultry Science Organization, Working Group 9: Poultry Welfare and management (funkcia: člen)

Mgr. Zsófia Csáky

Československá spoločnosť mikrobiologická (funkcia: člen)

RNDr. Eduard Goffa, PhD.

Československá spoločnosť mikrobiologická (funkcia: člen)

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

Česko-slovenská mikrobiologická spoločnosť (funkcia: predseda Komisie pre kvasinky)
International Commission on Yeasts (ICY) pri International Union of Microbiological Societies (IUMS) (funkcia: zástupca SR)
Society for Arts and Sciences Washington (funkcia: člen)

Mgr. Mária Horváth

Česká a slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)
International Society of Applied Ethology (funkcia: člen)

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)
International Society for Applied Ethology (funkcia: člen)
World Poultry Science Organization, Working Group 9: Poultry Welfare and (funkcia: člen)

Mgr. Daniela Ledecká

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Kristína Lukáčová, PhD.

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)
European Society for Magnetic Resonance in Medicine and Biology (funkcia: člen)
The Federation of European Neuroscience Societies (funkcia: člen)

Mgr. Ľubica Niederová, PhD.

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)
Society for Neuroscience (funkcia: člen)

Mgr. Zuzana Pevalová, PhD.

Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Katarína Pichová, PhD.

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (funkcia: člen)
International Society for Applied Ethology (funkcia: člen)

4.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Niederová Ľubica	Research Foundation - Flanders (FWO)	1

4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTs ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

RNDr. Jana Antalíková, PhD., Ing. Jana Jankovičová, PhD., Ing. Petra Cupperová, PhD., Ing. Katarína Michalková, PhD. pracovali počas krátkodobých pobytov na Biotechnologickom ústave AV ČR v Prahe na riešení problémov spoločného bilaterálneho projektu zameraného na štúdium CD molekúl cicavčích spermií.

Ing. Alexandra Poturnayová, PhD. absolvovala od 3.10.2016 do 2.11.2016 študijný pobyt v Mosonmagyaróvári na „Hungarian Dairy Research Institute“, kde sa v rámci riešenia projektu FORMILK, podporeného EÚ v programe H2020-MSCA-RISE-2015, na ktorom spolupracuje s FMFI UK oboznamovala z fyzikálno-chemickými a mikrobiologickými metódami, ktoré sa štandardne používajú pri analýzach mlieka, mliečnych produktov a potravín na stanovenie laktózy v bezlaktózových výrobkoch, peroxidu vodíka v masle alebo zisťovaní výskytu mykotoxínov vo vzorkách orieškov a cereálií.

Počas ďalšieho 7 dňového pobytu na Ústave biofyziky Univerzity J. Keplera, v laboratóriu Andreasa Ebnera analyzovala s využitím atómovej silovej mikroskopie morfológiu rôznych bunkových línií karcinómu prsníka. Cestu uskutočnila v rámci projektu bilaterálnej spolupráce Fakulty matematiky, fyziky a informatiky s Rakúskom.

Mgr. Mária Balážová, PhD. a Mgr. Dominika Čimborová absolvovali krátkodobé pobyty na Ústave experimentálnej medicíny AV ČR v Prahe, počas ktorých sa venovali riešeniu problémov súvisiacich so spoločným bilaterálnym projektom zameraným na štúdium morfológie mitochondrií u mutantov v biosyntetickej dráhe kardiopolipínu.

Mgr. Zsófia Csáky počas dvoch krátkodobých pobytov v ČR riešila problematiku spoločného bilaterálneho projektu s Fyziologickým ústavom AV ČR, zaoberajúceho sa vplyvom lipidového zloženia plazmatickej membrány kvasiniek na rezistenciu voči antifungálnym liečivám a iným stresovým faktorom.

Mgr. Sylvia Bágel'ová-Poláková, PhD. počas mesačného pobytu na Lekárskej fakulte Masarykovej univerzity v Brne pracovala na purifikácii a biochemickej charakterizácii Db12, proteínu s významom v regulácii správnej segregácie chromozómov v meióze pohlavných buniek.

Mgr. Katarína Pichová, PhD. na základe úspešnej aplikácie o štipendium v rámci projektu COST GroupHoseNet počas mesačného pobytu na Wageningen University v laboratóriu Dr. Basa Rodenburga študovala využitie systému PhenoLab, ktorý na báze technológie ultraširokého pásma (UWB) umožňuje sledovanie aktivity viacerých nosníc v skupinovom chove na automatizovaný zber dát u línií nosníc s rôznou intenzitou ozobávania peria.

RNDr. Ľubor Košťál, CSc., RNDr. Boris Bilčík, PhD. a Mgr. Katarína Pichová, PhD. sa ako členovia Management Committee za Slovensko počas roka zúčastnili na stretnutiach projektov COST GroupHouseNet a KeelBoneDamage v Bruseli a Belehrade.

RNDr. Ľubor Košťál, CSc. a RNDr. Boris Bilčík, PhD. sa zúčastnili zasadania WG9 Poultry Welfare and Management WPSA v Belgicku.

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe E.

Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe B.

5. Vedná politika

V roku 2016 vznikol z iniciatívy P SAV program nazvaný *Otvorená akadémia: Výskumné programy SAV pre spoločenské využitie*, ako súbor vedeckých programov, ktorými SAV chce a môže obohatiť spoločnosť. Naše pracovisko sa prihlásilo k tejto iniciatíve v rámci výskumného programu 5 Zdravé potraviny pre všetkých, ktorého koordinátorom je Prof. MVDr. Štefan Faix, DrSc. z Ústavu fyziológie hospodárskych zvierat SAV narhovanými témami

- správanie a dobré životné podmienky (welfare) hospodárskych zvierat
- biotechnologická produkcia nutrične a medicínsky cenných lipidových látok v kvasinkách
- molekulárne a bunkové mechanizmy reprodukcie hospodárskych zvierat

6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 2001

Zameranie: Štúdium mechanizmov interakcie DNA aptamérov s rakovinovými markermi na povrchu leukemických T-buniek a vývoj progresívnej diagnostickej metódy pre klinickú onkológiu založenej na interakcii DNA aptamérov s proteínmi.

Zhodnotenie: V roku 2016 pokračovala naša spolupráca s Katedrou jadrovej fyziky a biofyziky riešením spoločných projektov VEGA 2/0055/14 a APVV-14-0267, zúčastnili sme aj na riešení SK-AT-2015-0004, H2020-MSCA-RISE-2015. Optimalizovali sme modifikácie nanočastíc pomocou DNA aptamérov, proteínov, či peptidov a sledovali ich interakcie s membránovými proteínmi na modelových lipidových membránach či bunkových líniiach. Konjugácia týchto látok s nanočasticami vytvára nanomateriál, ktorý sa môže použiť nielen ako nový zobrazovací element, ale aj na kvantifikáciu a zosilnenie citlivosti detekcie biomarkerov v bunkových membránach. Expresia biomarkerov môže byť v rôznej forme, napr. vo forme unikátnych alebo jedinečných proteínov. Ich identifikácia je dôležitá pre úspešnú prevenciu a efektívnu liečbu.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 1991

Zameranie: Štúdium bunkových membrán a ich funkcie u jednobunkových eukaryotov.

Zhodnotenie: V roku 2016 pokračovala spolupráca s Katedrami genetiky, biochémie, mikrobiológie a virológie v rámci dvoch spoločných projektov: s Katedrou mikrobiológie a virológie projekt VEGA-0064-16 a s Katedrou biochémie projekt APVV-15-0654. Spolupráca s katedrou genetiky a s katedrou biochémie vyústila do spoločnej publikácie: Jakubková a kol.: „Identification of Yeast Mutants Exhibiting Altered Sensitivity to Valinomycin and Nigericin Demonstrate Pleiotropic Effects of Ionophores on Cellular Processes.“, PLoS One, 11, (10) (2016). S Katedrou mikrobiológie a virológie spolupracujeme formou spoločného projektu VEGA-2-011-15 zameraného na objasnenie úlohy fosfatidylinozitol transferových proteínov vo fyziológii kvasinkovej bunky so zameraním na možné ovplyvnenie citlivosti kvasinkových mikroorganizmov k antifungálnym látkam. V rámci spolupráce s UK a STU je naše pracovisko externým školiacim pracoviskom doktorandov a podieľame sa na výchove diplomantov a bakalárov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 1995

Zameranie: Živočíšna fyziológia a etológia.

Zhodnotenie: V priebehu roku 2016 pokračovala spolupráca s Katedrou živočíšnej fyziológie a etológie UK. Naši zamestnanci sa podieľali na výučbe niektorých predmetov na katedre. V oblasti výskumu sme v rámci všeobecnej výzvy APVV 2016 vypracovali návrh projektu, nadväzujúceho na predchádzajúci úspešný spoločný projekt APVV-0047-10, zameraný na štúdium fyziologických a behaviorálnych ukazovateľov s možným využitím v oblasti merania a monitorovania welfaru hydiny. Pokračovali sme v spolupráci na selekcii línii prepelice japonskej s vysokým a nízkym obsahom testosterónu v žltku a testovaní ich fyziologických, imunologických a behaviorálnych vlastností.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 1991

Zameranie: Metabolizmus lipidov u kvasiniek.

Zhodnotenie: V rámci spoločného pracoviska s FChPT STU prebiehala v r. 2016 spolupráca s Ústavom biotechnológie a potravinárstva. Spolupráca bola realizovaná primárne formou zdieľania komplementárnych metodík a prístrojovej techniky pri štúdiu mechanizmov homeostázy neutrálnych lipidov u kvasiniek.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 2014

Zameranie: Regenerácia špecifických regiónov mozgu dospelých spevavcov skúmaná pomocou in vivo magnetickej rezonancie.

Zhodnotenie: V spolupráci s Oddelením NMR a hmotnostnej spektrometrie využívame metódy MRI pre opakované merania poškodenia a regenerácie mozgu u malých spevavcov. Skeny MRI jednak zlepšujú efektivitu práce skorou lokalizáciou poškodenia, a jednak umožňujú sledovanie priebehu regenerácie mozgu u toho istého jedinca. Spolupráca je zastrešená jedným projektom VEGA-2-0177-14 a jedným projektom APVV-15-0077. V rámci spolupráce sa uskutočňujú pravidelné stretnutia s prezentáciou a diskusiou o dosiahnutých výsledkoch a o ďalšom napredovaní projektov.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov SPU

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločný projekt

Začiatok spolupráce: 1998

Zameranie: Štúdium biochemických vlastností a funkcie CD molekúl hovädzieho dobytká v reprodukcií.

Zhodnotenie: Oddelenie imunogenetiky spolupracuje s Katedrou veterinárskych disciplín SPU pri riešení VEGA projektu 2/0037/16: „Prítomnosť tetraspanínov a partnerských molekúl v rozmnožovacej sústave hovädzieho dobytká a ich účasť v interakcii gamét.“ V rámci spolupráce sme sa v roku 2016 zamerali na štúdium CD81 molekuly, jej lokalizácie na tkanivách, spermách, oocytoch a embryách hovädzieho dobytká.

6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

Oddelenie imunogenetiky spolupracuje s firmou EXBIO Praha. Podľa požiadaviek zákazníkov poskytujeme na komerčné účely monoklonové protilátky CD9, CD18, CD41/61, CD45R a CD62L vyprodukované na ÚBGŽ, ktoré rozpoznávajú CD antigény na bunkách hovädzieho dobytku a mAb IVA-285 detegujúcu ľahký reťazec imunoglobulínu hovädzieho dobytku.

8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	Národná odborná vedecká skupina (NOVS) 12. Zdravotný stav a ochrana dobrých životných podmienok zvierat pri Ministerstve pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR	člen

8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
-----------------	--------------	---------

8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
RNDr. Boris Bilčík, PhD.		iné	Výstava fotografií	priestory ÚBGŽ SAV, Ivanka pri Dunaji	9.11.2016
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	Martin Valachovič, Zsófia Csáky, Marek Pápay, Jana Antalíková, Jana Jankovičová, Ľubica Horovská, Kristína Lukáčová, Katarína Pichová, Mariana Máčajová	EX	TVT 2016, deň otvorených dverí, návšteva študentov Evanjelického lýcea a Prírodovedeckej fakulty UK Bratislava	Ivanka pri Dunaji	9.11.2016
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	Peter Škrobánek, Veronika Virčíková, Zsófia Csáky, Ivana Mišová, Katarína Michalková, Kristína Lukáčová, Katarína Pichová, Mariana Máčajová	EX	TVT 2016 Vedci deťom - deti vedcom, deň otvorených dverí pre žiakov ZŠ Ivanka pri Dunaji	Ivanka pri Dunaji	8.11.2016
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	Zdena Sulová	TL	Zo štyroch ústavov budú dve centrá	Správy SAV 5-6 2016	2016
Mgr. Kristína Lukáčová, PhD.		TL	Kristína Lukáčová skúma mozog vtákov. Zaujímavé nie sú len potkany.	Pravda, http://zena.pravda.sk/udia/clanok/397986-kristina-lukacova-skuma-mozog-vtakov-zaujima-ave-nie-su-len-potkany/	4.7.2016
Mgr. Katarína Pichová, PhD.	Ľubor Košťál, Boris Bilčík, Kristína Lukáčová,	PB	Spolupráca s robotickým krúžkom ZŠ v Ružinove, ktorý sa zúčastňuje súťaže	ÚBGŽ SAV	16.12.2016

	Marian aMáčajová		First Lego League - téma súžaze		
Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.		TL	Mikroskop "vykreslí" leukémiu	denník Plus jeden deň	5.1.2016
Mgr. Mariana Máčajová, PhD.		PB	Rodič pred tabuľou - Prepelica japonská ako výskumný animálny model	Spojená škola sv. Vincenta de Paul, Bachova ul.	4
Mgr. Ľubica Niederová, PhD.		PB	Rodič pred tabuľou	Spojená škola sv. Vincenta de Paul, Bratislava	4

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film

9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	7	tlač	3	TV	0
rozhlas	0	internet	0	exkurzie	8
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	1				

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
9. Ivanské dni mladých biológov	domáca	ÚBGŽ SAV, Ivanka pri Dunaji	21.06.-21.06.2016	25
43. Výročná konferencia o kvasinkách	medzinárodná	Smolenice	10.05.-13.05.2016	63

9.3. Účasť na výstavách

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	0	0

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

RNDr. Peter Griač, CSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: editor)

Mgr. Ľubica Niederová, PhD.

Scientific Reports (funkcia: editor)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. Jana Antalíková, PhD.

Česká a Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Mária Balážová, PhD.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen)

Mgr. Zsófia Csáky

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen)

RNDr. Peter Griač, CSc.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen)

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

Slovenská spoločnosť pre molekulárnu biológiu a biochémiu (funkcia: člen)

Mgr. Roman Holič, PhD.

Slovenská spoločnosť pre molekulárnu biológiu a biochémiu (funkcia: člen)

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Slovenská spoločnosť pre neurovedy pri SAV (funkcia: člen)

Mgr. Kristína Lukáčová, PhD.

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy SAV (funkcia: člen)

Mgr. Ľubica Niederová, PhD.

Slovenská spoločnosť pre Neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Eva Pavuková, PhD.

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Zuzana Pevalová, PhD.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen)

Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Michal Simon, DrSc.

Česká a Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Martin Valachovič, PhD.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen)

Mgr. Veronika Virčíková

Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: člen)

9.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

V oblasti vedecko-organizačnej sme sa v r. 2016 podieľali na organizácii 43. výročnej konferencie o kvasinkách (viď č.4.1.1.) a Deviatych Ivanských dní mladých biológov (viď 14).

V oblasti popularizácie priniesla napríklad Pravda 4.7. 2016 interview s našou mladou kolegyňou Kristínou Lukáčovou o výskume mozgu vtákov, alebo článok o výskume Alexandry Poturnayovej "Mikroskop vykreslí leukémiu" v denníku Plus 1 deň 6.1. 2016. Dr. Niederová a Dr. Máčajová predniesli v rámci cyklu Rodičia pred tabuľou na Spojenej škole sv. Vincenta de Paul na Bachovej ulici v Bratislave pre deti prednášky na tému "Spev vtákov" a "Prepelica japonská, vedecký animálny model". Katarína Pichová mala prednášku pre členov FIRST LEGO League tímu zo ZŠ v Ružinove o výskume vtákov.

V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku sme zorganizovali podujatie "Vedci deťom - deti vedcom" stretnutie so žiakmi ZŠ v Ivanke pri Dunaji v priestoroch ústavu spojené s prednáškami, demonštráciou jednoduchých pokusov a so súťažou výtvarných prác detí s tematikou Veda a vedci (viď víťazná kresba nižšie). V rámci dňa otvorených dverí navštívili náš ústav aj žiaci Evanjelického lýcea Bratislava a Prírodovedeckej fakulty UK, Bratislava.



Obr. 4 Víťazná kresba Nely Matúšovej.



Obr. 5 Šiestaci zaujatí "sloniou penou".

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		
z toho	knihy a zviazané periodiká	
	audiovizuálne dokumenty	
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	
	mikroformy	
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	
Počet titulov dochádzajúcich periodík		
z toho zahraničné periodiká		
Ročný prírastok knižničných jednotiek		
v tom	kúpou	
	darom	
	výmenou	
	bezodplatným prevodom	
Úbytky knižničných jednotiek		
Knižničné jednotky spracované automatizovane		

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu		
z toho	odborná literatúra pre dospelých	
	výpožičky periodík	
	prezenčné výpožičky	
MVS iným knižniciam		
MVS z iných knižníc		
MMVS iným knižniciam		
MMVS z iných knižníc		
Počet vypracovaných bibliografií		
Počet vypracovaných rešerší		

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Používatelia

Registrovaní používatelia	
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	
Náklady na nákup knižničného fondu v €	

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Ústavná knižnica ÚBGŽ SAV bola zrušená v roku 2015.

11. Aktivity v orgánoch SAV

11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

- člen od decembra 2016

11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

- VK SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku (člen)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

- Dislokačná komisia SAV (člen)

Ing. Michal Simon, DrSc.

- Rada programu centier excelentnosti SAV (člen)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Boris Bilčík, PhD.

- Komisia VEGA č. 8 pre pôdohospodárske, veterinárske a drevárske vedy (člen)

Ing. Michal Simon, DrSc.

- Komisia VEGA č.8 pre pôdohospodárske, veterinárske a drevárske vedy (člen)

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Výdavky RO SAV

Tabuľka 12a Výdavky RO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2016 spolu	v tom:			
		zo ŠR	z toho:	z mimorozp. zdrojov	z toho:
			ŠF EÚ vr. spolufina n.zo ŠR		ŠF EÚ vr. spolufinan.z o ŠR
Výdavky spolu	874 846,24	767 533,86		107 312,38	
Bežné výdavky					
v tom:					
mzdy (610)	454 895,50	420 326,10		34 569,40	
poistné a príspevkov do poisťovní (620)	153 306,40	145 198,93		12 107,47	
tovary a služby (630)	193 183,52	145 189,87		47 993,65	
z toho: časopisy	464,40				
VEGA projekty	76 618,00				
MVTS projekty	3 792,00				
CE					
vedecká výchova	3 640,00				
bežné transfery (640)	37 169,64	24 527,78		12 641,86	
z toho: štipendiá	20 768,00				
transfery partnerom projektov	12 564,00			12 564,00	
Kapitálové výdavky	28 651,18				
v tom:					
obstarávanie kapitálových aktív	28 651,18				
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov					

12.2. Príjmy RO SAV

Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2016 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z mimorozp. zdrojov
Príjmy spolu	255 031,98	147 719,60	107 312,38
Nedaňové príjmy	147 719,60		
v tom:			
príjmy z prenájmu			
príjmy z predaja výrobkov a služieb			
iné	147 719,60		
Granty a transfery (mimo zdroja 111)	107 312,38		
v tom:			
tuzemské			
z toho: APVV	82 677,00		
iné			
zahraničné			
z toho: projekty rámcového programu EÚ	24 635,38		
iné			

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov: OZ BioEcoGen

Zameranie: podpora vedy a výskumu

Opis: Pri ÚBGŽ pracuje občianske združenie BioEcoGen, ktoré vzniklo v r.1997 transformáciou rovnomennej nadácie. Cieľom združenia je podporovať vedecko-výskumné projekty, vytvoriť pre mladých výskumných pracovníkov, doktorandov a diplomantov priaznivé podmienky pre ich vedecko-výskumnú činnosť, vrátane podpory ich účasti na domácich a zahraničných podujatiach. Prostriedky OZ získava prostredníctvom svojich členov od domácich i zahraničných sponzorov. OZ v r. 2016 podporilo špecializované minisympóziu "9. Ivanské dni mladých biológov" a súťaž žiakov ZŠ v rámci Týždňa vedy a techniky.

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

V Ústave biochémie a genetiky živočíchov (ÚBGŽ SAV) v Ivanke pri Dunaji sa 21. júna konalo súťažné minisymposium doktorandov *Deviäte Ivanské dni mladých biológov*.

Cieľom minisympozia, ktoré organizuje ÚBGŽ SAV spolu s občianskym združením BioEcoGen, je poskytnúť študentom doktorandského štúdia priestor pre prezentáciu svojich experimentálnych výsledkov formou krátkej prednášky a ich obhájenie v diskusii pred svojimi rovesníkmi a odbornou komisiou. 9. Ivanských dní sa zúčastnilo 20 PhD. študentov z viacerých pracovísk SAV a vysokých škôl. Všetky prezentácie mali vysokú úroveň po stránke odbornej aj prezentačnej. Mimoriadnu radosť sme mali zo živých diskusií, ktoré sa rozprúdili po takmer každej prednáške.

Odborná komisia mala veľmi náročnú úlohu vybrať v jednotlivých odborných sekciách troch najlepších študentov. V sekcii Fyziológia a všeobecná biológia zvíťazil Patrik Krumpolec z Ústavu experimentálnej endokrinológie BMC SAV s prácou *Regular exercise as a supportive medicine for Parkinson`s disease*. V sekcii Mikrobiológia a bunková biológia zvíťazila Nina Kunová z Ústavu molekulárnej biológie SAV s príspevkom *The role of Lon-mediated proteolysis in the dynamics of mitochondrial nucleic acid-protein complexes*. V sekcii Biochémia a molekulárna biológia boli udelené dve ceny: Elene Pánisovej z Virologického ústavu BMC SAV za prácu *Karbonická anhydráza IX stimuluje oxidatívny metabolizmus glutamínu a pyruvátu v nádorových bunkách*; a Jánovi Frankovskému z Katedry genetiky Prírodovedeckej fakulty UK za prácu *YGR52w ako kandidátna mitochondriálna proteín kináza kvasinky Saccharomyces cerevisiae*.

K úspešnému priebehu Deviatych Ivanských dní mladých biológov prispeli všetci prezentujúci, odborná porota v zložení RNDr. Jana Antalíková, PhD. (ÚBGŽ SAV), RNDr. Imrich Barák, DrSc. (ÚMB SAV), RNDr. Peter Griač, CSc. (ÚBGŽ SAV), Ing. Zdena Sulová, DrSc. (ÚMFG SAV) a Mgr. Jozef Ukropec, PhD. (ÚEE MBC SAV), organizátori a sponzori podujatia (BioEcoGen, o. z., Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu a spoločnosti ProScience Tech, Hermes Labsystems, BioTech a Trigon).

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2016

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Balážová Mária

Mladý vedecký pracovník SAV do 35 rokov

Oceňovateľ: SAV

Opis: 1. miesto za II. oddelenie SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Lukáčová Kristína

Študentská osobnosť Slovenska za r. 2015/2016

Oceňovateľ: Junior Chamber International

15.2. Medzinárodné ocenenia

Csáky Zsófia

Best Poster Award

Oceňovateľ: Organizačný výbor konferencie

Opis: "Winner of the Best Young Scientist Poster Award" ocenenie za príspevok CSÁKY, Zsófia - GARAIOVÁ, Martina – VALACHOVIČ, Martin – HOLIČ, Roman -HAPALA, Ivan.: Mechanisms of squalene toxicity in yeast cells defective in lipid droplet biogenesis, na medzinárodnej konferencii, 43rd Annual Conference on Yeasts 2016, 10.-13. máj 2016, Smolenice

16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)

Základné informácie o ústave vrátane výročných správ sú zverejnené na internetovej stránke ústavu na adrese www.ubgz.sav.sk V priebehu roku 2016 sa žiadna fyzická alebo právnická osoba neobrátila na ústav o poskytnutie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií). Na bežné otázky týkajúce sa ÚBGŽ (novinári, študenti, záujemcovia o prácu a pod.) odpovedá priebežne riaditeľ ústavu resp. ním poverení pracovníci.

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

RNDr. Jana Antalíková, PhD., 02/ 4594 3151

RNDr. Ľubor Košťál, CSc., 02/ 4594 3232

Mgr. Martin Valachovič, PhD., 02/ 4594 3151

Riaditeľ organizácie SAV

Predseda vedeckej rady

.....
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

.....
Mgr. Martin Valachovič, PhD.

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2016****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Ing. Michal Simon, DrSc.	100	1.00
2.	Prof. RNDr. Michal Zeman, DrSc.	100	0.66
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Jana Antalíková, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Lenka Bábelová, PhD.	100	1.00
3.	Mgr. Silvia Bágeľová Poláková, PhD.	100	1.00
4.	Dr. Zsigmónd Benkő, PhD.	100	0.33
5.	RNDr. Boris Bilčík, PhD.	100	1.10
6.	RNDr. Peter Griač, CSc.	100	1.00
7.	RNDr. Ivan Hapala, CSc.	100	1.00
8.	RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	100	1.00
9.	Mgr. Ľubica Niederovalá, PhD.	100	0.50
10.	Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.	100	1.00
11.	Mgr. Martin Valachovič, PhD.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Mária Balážová, PhD.	100	0.59
2.	Ing. Monika Buríková	5	0.02
3.	MUDr. Ivan Čavarga, PhD.	6	0.06
4.	Mgr. Martina Garaiová, PhD.	100	0.91
5.	Ing. Jana Jankovičová, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Kristína Lukáčová, PhD.	100	0.33
7.	Mgr. Mariana Máčajová, PhD.	80	0.80
8.	Ing. Katarína Michalková, PhD.	100	1.00
9.	Mgr. Eva Pavuková, PhD.	100	0.00
10.	Mgr. Zuzana Pevalová, PhD.	100	1.00
11.	Mgr. Katarína Pichová, PhD.	100	0.34
12.	Ing. Petra Sečová, PhD.	100	1.00
13.	RNDr. Dana Tahoťná, CSc.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			

1.	Mgr. Zsófia Csáky	5	0.05
2.	Ing. Dominika Čimborová	5	0.04
3.	Ing. Ľubica Horovská	100	1.00
4.	Mgr. Ivana Mišová	5	0.05
5.	Mgr. Marek Pápay	5	0.05
6.	Mgr. Veronika Virčíková	5	0.02
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Ing. Michaela Kostolanská	100	1.00
2.	Mgr. Dagmar Práznovská	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Gizela Gajdošíková	50	0.50
2.	Marta Kostolanská	100	1.00
3.	Viera Lukáčová	100	1.00
4.	Petronela Melicherová	100	1.00
5.	Zuzana Nádaždyová	100	1.00
6.	Katarína Nagyová	100	1.00
7.	Helena Rojčíková	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Božena Chudá	40	0.20
2.	Dušan Klein	100	1.00
3.	Stanislav Krištofič	100	1.00
4.	Michaela Nagyová	50	0.50
5.	Peter Roller	100	1.00
6.	Anna Svoreňová	60	0.60
7.	Drahomír Vajdák	60	0.87

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Ing. Maja Šnejdárková, CSc.	30.6.2016	0.25
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Roman Holič, PhD.	31.8.2016	0.66
Vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Katarína Poloncová, PhD.	30.6.2016	0.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			

1.	Mgr. Mária Horváth	31.8.2016	0.33
2.	Ing. Lucia Pokorná	29.2.2016	0.02
Ostatní pracovníci			
1.	Jozef Klas	31.3.2016	0.10
2.	Jana Krišpínska	30.4.2016	0.20

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hrazení z prostředků SAV			
1.	Mgr. Mária Horváth	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
2.	Mgr. Daniela Ledecká	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
3.	Ing. Lucia Pokorná	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	
Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z iných zdrojov</i>			
Externí doktorandi			
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>			

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

	Meno s titulmi
--	-----------------------

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: Medziakademická dohoda (MAD)

1.) Prekursor biosyntézy kardiolípinu: dôvody pre abnormálnu akumuláciu, vplyv na funkciu a morfológiu mitochondria (*Precursors of cardiolipin biosynthesis: reasons for aberrant accumulation, effects on mitochondrial function and morphology*)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Balážová
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: SAV-AV ČR 15-02
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Česko: 1, Slovensko: 0
Čerpané financie: MAD: 805 €

Dosiahnuté výsledky:

Mutanty s rôznymi kombináciami delécií génov kódujúcich proteíny biosyntetickej dráhy kardiolípinu majú výrazne ovplyvnenú morfológiu mitochondrií. V druhom roku projektu sme sa zamerali na overenie pripravených mutantov v biosyntetickej dráhe kardiolípinu. Na overenie, či zmenená morfológia mitochondrií je spôsobená príslušnou deléciou génu kódujúceho proteín biosyntetickej dráhy kardiolípinu alebo nešpecifickou mutáciou v genóme kvasinky, sme zostrojili plazmidy nesúce dizruptované gény. Po transformácii kvasiniek pripravenými plazmidmi sme chceli pozorovať, či obnovená expresia proteínov bude vplývať na morfológiu mitochondrií a zloženie fosfolipidov. Zo získaných výsledkov vieme potvrdiť, že expresia génu z pripravených plazmidov dokáže komplementovať fenotyp zloženia fosfolipidov, avšak na kvantifikáciu komplementácie fenotypu morfológie mitochondrií budeme potrebovať viacej experimentálnych mikroskopických dát.

Ďalšie experimenty sa sústredili na subcelulárnu lokalizáciu Pgc1 proteínu za rôznych podmienok. S pomocou špecifického lipofilného markeru lipidových partikul (angl. „lipid droplets“, LD) sme overili dominantnú akumuláciu Pgc1 v tomto kompartmente. S pomocou FRAP experimentov sme zistili, že táto akumulácia Pgc1 v LD je stabilná v čase. To je v priamej kontradičii k správaniu sa Pgc1 proteínu v membráne endoplazmatického retikula, kde sa Pgc1 voľne a rýchlo pohybuje. Dá sa predpokladať, že výrazná zmena mobility proteínu má regulačný účinok na fosfolipázovú aktivitu Pgc1. Navyše k pôvodnému plánu sme sa v rámci MAD projektu zamerali aj na sledovanie regulácie funkcie exoribonukleázy Xrn1, ktorá za podmienok zvýšenej respirácie po spotrebovaní glukózy asociuje s plazmatickou membránou. Enzymatickú aktivitu Xrn1 sme kvantifikovali qPCRanalýzou množstva substrátu, mRNA MF α 2, počas rôznych fáz rastu kvasiniek.

Čiastočné výsledky projektu boli prezentované v 6 abstraktoch na domácich a medzinárodných konferenciách.

2.) Štúdium CD molekúl na cicavčích spermiách (*Study of CD molecules on mammalian sperm*)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Jankovičová
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: SAV-AV ČR 15-05
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Česko: 1, Slovensko: 0
Čerpané financie: MAD: 896 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu SAV-AV ČR 15-05 boli v roku 2016 vyslaní pracovníci slovenského riešiteľského tímu na štyri pracovné cesty. RNDr. Jana Antalíková, PhD. a Ing. Jana Jankovičová, PhD. sa v rámci pracovnej cesty aktívne zúčastnili XXII. Sympózia imunológie a biológie reprodukcie s medzinárodnou účasťou na Zámku Třešť, ktoré bolo organizované Biotechnologickým ústavom AVČR Praha a Lékařskou fakultou Karlovy university a Fakultní nemocnice Plzeň. Ďalšie pracovné cesty boli zamerané na imunofluorescenčnú analýzu prasacích oocytov v rôznych štádiách, imunofluorescenčnú analýzu prasacích spermií s využitím lektínov, optimalizáciu metódy RT-PCR pre býčie spermie a tkanivá reprodukčného traktu hovädzieho dobytku. V rámci projektu sa uskutočnili štyri návštevy členov riešiteľského tímu z partnerskej organizácie, ktoré boli zamerané na spracovanie epididymálnych spermií a tkaniva z jednotlivých častí býčích prísemenníkov na ďalšie biochemické a cytochemické analýzy, na kapacitáciu a stimuláciu akrozómovej reakcie spermií získaných z čerstvého býčieho ejakulátu a tiež na analýzu výsledkov spoločných experimentov. Získané výsledky boli prezentované na troch domácich a štyroch zahraničných konferenciách a spracované v jednej CC publikácii.

3.) Vplyv lipidového zloženia plazmatickej membrány kvasiniek na rezistenciu voči antifungálnym liečivám a iným stresovým faktorom (*Role of the lipid composition of the yeast plasma membrane on resistance to antifungal drugs and other stress factors*)

Zodpovedný riešiteľ: Zuzana Pevalová
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: SAV-AV ČR 16-12
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Česko: 1
Čerpané financie: MAD: 510 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci prvého roku čerpania grantu bolo hlavným cieľom našej experimentálnej práce na Fyziologickom ústave AV ČR zistiť, ako vplýva akumulovaný skvalén na polarizáciu plazmatickej membrány QM buniek *Saccharomyces cerevisiae* opracovaných terbinafinom. Počas dvoch návštev na tomto pracovisku sme získali nové poznatky, ktoré umožňujú rozvíjať ďalej náš výskum zameraný na štúdium lipotoxického efektu skvalénu v bunkách mutantného kmeňa QM. Zistili sme, že už samotný QM mutant má hyperpolarizovanú membránu v porovnaní so štandardným kmeňom a akumulovaný skvalén v týchto bunkách vážne narušuje fungovanie plazmatickej membrány. Toto narušenie sa prejavuje postupnou permeabilizáciou membrány a stratou viability buniek QM

mutanta. Nové osvojené metodiky na tomto pracovisku predstavovali meranie membránového potenciálu kvasinkových buniek pomocou diS-C3(3) sondy a súčasné využitie prístroja CASY, ktorý nám umožňoval potrebné merania a vyhodnocovania priemernej dĺžky kvasinkových buniek. Okrem využitia prístrojového vybavenia FÚ AV ČR sme zároveň získali nové a užitočné poznatky od jednotlivých odborníkov z laboratória RNDr. Hany Sychrovej, DrSc. v oblasti fyziológie plazmatickej membrány.

Českému riešiteľskému tímu sme na našom ústave poskytli možnosť viacerých lipidových analýz. Vzorky extraktov kvasinkových lipidov boli analyzované metódami HPLC (celkové steroly, analýza frakcií SE po separačnej kolóne), TLC (neutrálne lipidy a fosfolipidy) a GC (celkové mastné kyseliny). Získané poznatky k záveru prvého roku spolupráce neboli zatiaľ prezentované.

Programy: COST

4.) Identifikácia príčin a riešení poškodenia hrebeňa prsnej kosti u nosníc (*Identifying causes and solutions of keel bone damage in laying hens*)

Zodpovedný riešiteľ:	Lubor Košťál
Trvanie projektu:	18.10.2016 / 17.10.2020
Evidenčné číslo projektu:	COST Action CA15224
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Michael Toscano, PhD.
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	18 - Belgicko: 1, Bulharsko: 1, Nemecko: 1, Dánsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Chorvátsko: 1, Švajčiarsko: 1, Taliansko: 1, Macedónsko: 1, Malta: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1, Srbsko: 2, Slovinsko: 1, Švédsko: 1
Čerpané financie:	Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 875 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt KeelBoneDamage bol zahájený iba v októbri 2016 úvodným mítingom riadiaceho výboru v centrále COST v Bruseli, ktorého sa zúčastnili členovia riadiaceho výboru za Slovensku Dr. Košťál a Dr. Bilčík. Po štandardných úvodných bodoch programu, ako je predstavenie členov konzorcia, informácia o mechanizmoch COST, odsúhlasení procedúr riadiaceho výboru, voľbe predsedu, podpredsedu a nositeľskej organizácie predseda riadiaceho výboru akcie Dr. M. Toscano predstavil ciele a výstupy projektu a jednotlivé pracovné skupiny. Potom boli zvolení vedúci pracovných skupín a ostatné funkcie. Dr. Košťál bol poverený koordináciou diseminácie cieľov a výstupov projektu a Dr. Bilčík koordináciou webovej stránky projektu.

5.) Synergia pre zabránenie poškodzujúcemu správaniu u skupinovo chovaných ošípaných a nosníc (*Synergy for preventing damaging behaviour in group housed pigs and chickens*)

Zodpovedný riešiteľ:	Lubor Košťál
Trvanie projektu:	2.3.2016 / 1.3.2020
Evidenčné číslo projektu:	COST Action CA15134
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Prof. Andrew Janczak
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	26 - Rakúsko: 1, Belgicko: 1, Bulharsko: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Dánsko: 1, Španielsko: 1, Estónsko: 1, Fínsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 2, Grécko: 1, Chorvátsko: 1, Švajčiarsko: 1, Írsko: 1,

Taliansko: 1, Litva: 1, Macedónsko: 1, Čierna Hora: 1, Holandsko: 1, Nórsko: 1, Poľsko: 1, Rumunsko: 1, Srbsko: 1, Turecko: 1

Čerpané financie:

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2917 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2016 sme sa úspešne zapojili do práce konzorcia GroupHouseNet. Okrem účasti na úvodnom stretnutí v centrále COST v marci v Bruseli (Košťál, Bilčík) sme sa zúčastnili na prvom stretnutí Management Committee v júni v Belehrade (Košťál, Bilčík) a na stretnutí pracovných skupín v novembri opäť v Belehrade (Košťál, Pichová). Naša postdoktorandka Dr. Pichová v rámci projektu uspela v konkurencii a bola vybraná na absolvovanie mesačného pobytu (short term scientific mission) na Wageningen University v laboratóriu Dr. Basa Rodenburga. Jej pobyt bol zameraný na využitie systému PhenoLab na hodnotenie správania vyvinutého Noldus Information Technology (Wageningen, The Netherlands), ktorý umožňuje zaznamenávať pohyb viacerých nosníc v skupinovom chove s použitím aktívnych známk (active tags) umiestnených na chrbte, využívajúcich technológiu ultraširokého pásma (UWB). Predbežné výsledky poukazujú na odlišné parametre správania získané pomocou tohto automatizovaného systému zberu dát u línie nosníc s vysokou frekvenciou ozobávania peria v porovnaní s líniou nosníc s nízkou frekvenciou ozobávania. Dr. Košťál bol v rámci projektu poverený koordinovaním aktivít konzorcia týkajúcich sa epigenetických vplyvov na poškodzujúce správanie nosníc v rámci pracovnej skupiny I Genetika a poškodzujúce správanie. Dr. Bilčík sa zapojil do aktivít II. pracovnej skupiny zameranej na Vývin a poškodzujúce správanie. Podieľal sa tiež na koordinácii prípravy webovej stránky projektu.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Prítomnosť tetraspanínov a partnerských molekúl v rozmnožovacej sústave hovädzieho dobytká a ich účasť v interakcii gamét. (*Tetraspanins and partner molecules presence in the reproductive system of cattle, their participation in gamete interaction.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Jana Antalíková
Trvanie projektu:	1.1.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:	2/0037/16
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	VEGA: 18210 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu sme sa zamerali na detailnú imunohistochemickú analýzu tetraspanínu CD81 na tkanivách a gamétach hovädzieho dobytká. Lokalizáciu CD81 sme popísali na plazmatickej membráne oocytov rôznych maturačných štádií a počas rannej embryogenézy a akumuláciu CD81 vo forme vezikúl asociovaných s plazmatickou membránou v perivitellinnom priestore oplodnených oocytov. Na spermiiach z hlavy, tela a chvosta prísemenníka ako aj na ejakulovaných spermiiach sme CD81 detegovali na plazmatickej membráne v apikálnej časti akrozómu. Kapacitácia spermii lokalizáciu CD81 nemoní, z povrchu spermie sa stráca po akrozómovej reakcii. Ďalej sme študovali fosforylačný profil spermii počas epididymálnej maturácie a kapacitácie. Výsledky boli publikované v 1 CC publikácii a prezentované v troch príspevkoch na domácich a štyroch na zahraničných konferenciách.

2.) Interakcie mitochondrií a jadier v procese speciácie.

Zodpovedný riešiteľ: Silvia Bágeľová Poláková
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu: 1/0048/16
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Prírodovedecká fakulta UK
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 4847 €

Dosiahnuté výsledky:

„Assemblácia“ repetitívnych sekvencií je považovaná za jednu z najväčších výziev genomiky vzhľadom na prevahu technológie Illumina na trhu. V minulom období sme vyriešili skladanie kontigov v redundantných medzigénových oblastiach (zatiaľ pracnou extrakciou z jednotlivých čítaní). Tak sa podarilo získať kompletne sekvencie mtDNA so všetkých druhov kvasiniek patriacich do rodu *Saccharomyces* a podrobne ich popísať. Ich zásadnou črtou je druhovo špecifická premenlivosť poradia génov. Získané výsledky boli spracované do CC publikácie a odoslané do tlače.

3.) Štúdium mitochondriálnych lipidov v kvasinkách *Saccharomyces cerevisiae* a *Schizosaccharomyces pombe*. (Study of mitochondrial lipids in the yeasts *Saccharomyces cerevisiae* and *Schizosaccharomyces pombe*.)

Zodpovedný riešiteľ: Mária Balážová
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0168/14
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 7227 €

Dosiahnuté výsledky:

Pgc1 je membránový proteín, ktorý v bunkách udržiava hladinu fosfatidylglycerolu na nízkej úrovni. Fluorescenčnou mikroskopiou sme zistili, že Pgc1 je subcelulárne lokalizovaný v lipidových partikulách. V kmeni, ktorý netvorí lipidové partikuly, je proteín majoritne relokalizovaný do endoplazmatického retikula, kde sa stáva aktívnym. Pomocou in vitro analýzy degradačnej aktivity proteínu Pgc1 sme zistili, že lipidové partikuly pravdepodobne regulujú aktivitu Pgc1 vzájomnými medziorganelovými interakciami s endoplazmatickým retikulom a/alebo mitochondriami. Získané výsledky indikujú, že lipidové partikuly zohrávajú významnú úlohu v udržiavaní homeostázy mitochondriálneho fosfatidylglycerolu v membránach kvasiniek *Saccharomyces cerevisiae*.

Získané výsledky boli prezentované na dvoch zahraničných a dvoch slovenských vedeckých konferenciách.

4.) Chorionallantoická membrána embrya prepelice japonskej ako in vivo model na testovanie hypericínom indukovanej fluorescenčnej diagnostiky nádorových lézií (*Japanese quail chorioallantoic membrane as in vivo model for testing hypericin induced fluorescence diagnosis of tumor lesions*)

Zodpovedný riešiteľ: Boris Bilčík
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0102/15
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 2661 €

Dosiahnuté výsledky:

Okrem optimalizácie protokolov pre použitie fotosenzibilizátora hypericínu na detekciu nádorového ložiska sme taktiež upravili postupy týkajúce sa spracovania tkaniva CAM a prípravy preparátov vhodných na následné histomorfologické a imunohistochemické analýzy. Angiogenéza zohráva kľúčovú úlohu v progresii nádoru a na modeli CAM sme sledovali inhibičný a stimulačný účinok leptínu, heparínu a fraxiparínu. Výsledky boli publikované v jednom zahraničnom, jednom domácom periodiku, jednej dizertačnej práci a štyroch konferenčných zborníkoch.

5.) Kvasinkové fosfatidylinozitol transferové proteíny: homeostáza lipidov a rezistencia k azolovým antimykotikám (*Yeast phosphatidylinositol transfer proteins: lipid homeostasis and resistance to azole antimycotics.*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Griač
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu: 2/0111/15
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: VEGA: 8154 €

Dosiahnuté výsledky:

Mutant oportúnne patogénnej kvasinky *Candida albicans* s deléciami génu CaPDR16 bol podrobený dôkladnej fenotypovej analýze. Ukázala sa zvýšená citlivosť tohto mutantu na všetky skúmané azolové antimykotiká. Zmena citlivosti na iné xenobiotiká pozorovaná nebola. Experimentálne sme potvrdili neschopnosť pripravených mutantov *Saccharomyces cerevisiae* v génoch SFH1 a PDR17 viazať fosfatidylinozitol. Oba tieto mutanty, neschopné väzby fosfatidylinozitolu nedokázali komplementovať chýbanie hlavného kvasinkového fosfatidylinozitol transferového proteínu. Výsledky boli prezentované formou prednášky na XXV. Biochemickom zjazde.

6.) Úloha lipidových partikul v biotechnologickej produkcii skvalénu kvasinkami (*The role of lipid droplets in the biotechnology of squalene production in yeast*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Hapala
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu: 2/0064/16
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 7764 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu sme v r. 2016 skonštruovali kópie génu KLERG1 so zámenou aminokyselín v homologických miestach skvalén epoxidázy ako sú u *erg1* mutantov *Saccharomyces cerevisiae* akumulujúcich skvalén. Tieto mutované gény sme transformovali do kvasinky *Kluyveromyces lactis*. PCR analýza potvrdila integráciu mutovaných KLERG1 génov do genómu *K. lactis*, zvýšenú akumuláciu skvalénu sme však u transformantov nepozorovali. Vzhľadom k absolútnej závislosti aeróbnej kvasinky *K. lactis* na aktivite skvalén epoxidázy sme transformovali mutované KLERG1 gény do diploidného kmeňa *K. lactis* s cieľom izolovať haploidných nositeľov mutovaných génov pomocou tetrádovej analýzy.

Pri štúdiu mechanizmov lipotoxicity skvalénu sme zistili, že u mutantu *S. cerevisiae* s defektom v tvorbe lipidových partikul (tzv. Quadruple Mutant, QM) prichádza v podmienkach zvýšenej akumulácie skvalénu k narušeniu integrity plazmatickej membrány, čo sa prejavuje osmotickou labilnosťou protoplastov po odstránení bunkovej steny a zmenami v polarizácii meranej pomocou fluorescenčnej próby diSC(3)3. Z hľadiska mechanizmov lipotoxicity skvalénu je významné aj zistenie, že akumulácia skvalénu v QM bunkách neschopných tvoriť lipidové partikuly je spojená s výraznou tvorbou reaktívnych foriem kyslíka.

Výsledky boli prezentované vo forme postrov na dvoch medzinárodných konferenciách a prednášky na jednej domácej konferencii.

7.) Emócie, kognitívne procesy a welfare hydiny (*Emotions, cognition and poultry welfare*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubor Košťál
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: 2/0196/14
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 10665 €

Dosiahnuté výsledky:

Niekoľkoročnú sériu pokusov s testami kognitívneho skreslenia u prepelice japonskej na báze diskriminačného operačného podmieňovania v Skinnerovom boxe vlastnej konštrukcie sme zavřili publikovaním našich výsledkov v časopise *Applied Animal Behaviour Science*, ktorý je medzinárodne uznávaným časopisom v oblasti aplikovanej etológie a vedy a welfare (Horváth et al. 2016). Podobne sme ukončili sériu pokusov u kury domácej znáškového typu. Manuskript (Pichová et al., in preparation) je vo finálnej fáze prípravy. V oboch prípadoch sa ukazuje, že rozdiel medzi chovným prostredím - klietkami u prepelíc resp. obohatenými klietkami u nosníc a chovom na

hlbokej podstielke, nenavodil dostatočne stabilné rozdiely v afektívnych stavoch, ktoré by sa odzrkadlili v reakciách na nejednoznačné podnety, hoci v prípade že sme detegovali rozdiely, boli očakávania v nejednoznačnom prostredí pozitívnejšie väčšinou u zvierat v obohatenom prostredí (hlboká podstielka). Významným sa ukazuje aj vplyv opakovania testov, ktorý vedie k "strate nejednoznačnosti" nejednoznačných podnetov. Ako sme ukázali jasne predovšetkým u nosníc, hoci podiel odpovedí na pozitívne a negatívne podnety sa vplyvom opakovania výrazne nemenil, podiel odpovedí na nejednoznačné podnety s narastajúcim počtom opakovaní klesal.

8.) Regenerácia špecifických regiónov mozgu dospelých spevavcov skúmaná pomocou in vivo magnetickej rezonancie (*Regeneration of specific brain regions of adult songbirds studied by in vivo magnetic resonance*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubica Niederoová
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0177/14
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: VEGA: 7059 €

Dosiahnuté výsledky:

V treťom roku riešenia projektu sme porovnávali vzťah regenerácie striatálnej vokálnej oblasti AreaX po bilaterálnom neurotoxickom poškodení a zmeny v piesni. Na meranie veľkosti lézie, a teda aj regenerácie, sme využili metódu MRI, ktorá umožnila longitudinálne sledovanie neurálnych zmien u toho istého zvieratá. Zmeny v jeho piesni sme sledovali do 6 mesiacov po lézii a zistili sme, že samce počas regenerácie striata nadmerne opakujú poslednú slabiku motívu. Intenzitu tohto opakovania sme potom presne časovo zarovnali s neurálnymi zmenami a zistili sme, že tieto javy negatívne korelujú. Postupujúca regenerácia je spätá s intenzívnejším opakovaním slabiky motívu, neskôr sa však nadmerné opakovanie stráca. Predpokladáme, že nové neuróny včlenené do poškodenej striatálnej oblasti narušia signál, ktorý vedie z Area X do motorickej dráhy, čo spôsobuje koktaniu podobný spev. Výsledky získané riešením grantu sme publikovali v 1 CC článku, v 1 recenzovanom príspevku na domácej konferencii a v 3 príspevkoch na medzinárodných konferenciách.

9.) Štúdium mechanizmov interakcie DNA aptamérov s rakovinovými markermi na povrchu leukemických T-buniek (*The study of the mechanisms of interaction DNA aptamers with cancer markers at the surface of leukemic T-cells*)

Zodpovedný riešiteľ: Alexandra Poturnayová
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 30.12.2016
Evidenčné číslo projektu: 2/0055/14
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: VEGA: 3170 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia projektu sme našu pozornosť venovali realizácii experimentov s bunkovými kultúrami. Pokračovali sme v štúdiu mechanizmov interakcií DNA aptamérov s povrchmi buniek pomocou akustickej metódy TSM. Optimalizovali sme prípravu modifikácie povrchov tak, že sa nám podarilo detekovať 500 buniek/ml. V experimentoch boli testované leukemické T-bunky - Jurkatove a ľudské myelómové bunky U266. Senzor sme otestovali aj vo vzorkách pripravených od pacientov s akútnou lymfoblastickou leukémiou. Nosnými experimentami bolo optimalizovanie protokolu modifikácie AFM hrotov pre silovú spektroskopiu, pre zistenie špecifických a nešpecifických interakcií DNA-aptaméru s transmembránovým PTK7 receptorom na povrchu buniek. Na meranie intramolekulových síl bola použitá silová spektroskopia, ktorá umožňuje merať vlastnosti a interakcie biomolekúl na molekulárnej úrovni. Vďaka možnosti operovať rádovo v pN a pohybovať sa s presnosťou v nanometroch je táto technika schopná poskytnúť cenné informácie o inter- a intra-molekulárnych interakciách komplexných biomakromolekúl. Môžeme detekovať rôzne druhy síl zahŕňajúce Coulombovské, van der Waalsove, elektrostatické sily alebo špecifické interakcie medzi ligandom a receptorom. Silová spektroskopia využíva chemicky naviazaný ligand na AFM hrote a cieľové receptorové molekuly na povrchu. Sila pôsobiaca medzi ligandom a receptorom je zobrazovaná silovou krivkou. Vo väčšine meraní sa ligand neviaže priamo na AFM hrot ale sa naň napojí cez flexibilný polymér, najčastejšie polyetylén glykol (PEG). Využitie podobného polyméru má niekoľko výhod. Po prvé, ligand môže voľne rotovať. Po druhé, môže sa pohybovať do vzdialenosti danej dĺžkou PEG-u a po tretie, charakteristické naťahovanie tohto polyméru nám umožňuje odlišiť špecifickú interakciu medzi ligandom a receptorom od nešpecifickej adhézie. Pomocou matematickej analýzy kriviek sme získali údaje o najpravdepodobnejšej sile interakcie, dĺžke komplexu imobilizovanom na hrote a efektívnej konštante tuhosti keff. Výsledky tejto analýzy ukázali vysokú pravdepodobnosť vzniku komplexu medzi sgc8 aptamérom a PTK7 receptormi na povrchu leukemických buniek $38,3 \pm 7,48\%$. Špecifickosť tohto aptaméru sme dokázali aj pomocou blokovacieho experimentu a použitím DNA aptaméru s inou sekvenciou báz.

10.) Príjem sterolov ako adaptačný mechanizmus kvasiniek na nepriaznivé podmienky. (Sterol uptake. An adaptation mechanism to hostile conditions in yeast.)

Zodpovedný riešiteľ:	Martin Valachovič
Trvanie projektu:	1.1.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu:	2/0185/14
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 6861 €

Dosiahnuté výsledky:

Ukázali sme, že v anaeróbných podmienkach je ergosterol výrazne menej utilizovaný ako cicavčí cholesterol alebo rastlinný sitosterol. Je zaujímavé, že toto nie je možné upraviť ani v prípade ak sú importéry sterolov Aus1 a Pdr11 nadexprimované. V spojení s výsledkami z predchádzajúcich rokov tieto pozorovania naznačujú, že utilizácia externých sterolov je regulovaná v neskorších krokoch. Skúmali sme utilizáciu zaujímavého prekursora v syntéze ergosterolu, skvalénu. Zistili sme, že tento intermediát nie je substrátom transportérov Aus1 a Pdr11. Zároveň sme ukázali, že neschopnosť kvasiniek prijímať skvalén môže súvisieť s jeho potenciálnou toxicitou v bunkách. V rámci tohoto a niektorých ďalších bodov projektu sme zaviedli efektívnu metodiku na separáciu voľných sterolov od esterifikovaných.

Uvedené výsledky boli publikované v jednej kapitole v monografii, dvoch karentovaných článkoch a v dvoch príspevkoch v recenzovaných zborníkoch z konferencií.

Programy: APVV

11.) Etablovanie techník kryouchovania ovariálneho tkaniva hovädzieho dobytku pre účely génovej banky (*Establishment of methodology of bovine ovarian tissue cryopreservation for the purposes of the gene banking*)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Antalíková
Trvanie projektu: 1.7.2016 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu: APVV-15-0196
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 10450 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu sme sa zamerali na detailnú imunohistochemickú analýzu L-selektínu, známeho tiež ako SELL, alebo CD62L. Túto molekulu sme detegovali na spermiách v lumene kanálikov semenníka a prísenníka a na ejakulovaných spermiách v anteriórnej časti hlavičky. CD62L sme detegovali aj v tkanivách samičieho reprodukčného traktu (pošva, vaječník, vajcovod, maternica), na maturovaných oocytoch ako aj dvoj dňových embryách. Výsledky boli prezentované v príspevku na domácej konferencii.

12.) Vysoko selektívna liečba nádorových ochorení: komplexy endogénnych lipoproteínov s DARPinmi ako nová generácia transportných systémov pre cieleň transport liečiv (*Towards highly selective cancer treatment: Endogenous lipoprotein-DARPin complexes as a new generation of targeted drug delivery vehicles*)

Zodpovedný riešiteľ: Boris Bilčík
Trvanie projektu: 1.7.2016 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu: APVV-15-0485
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Prírodovedecká fakulta Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 6277 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt bol riešený od júla 2016. Úspešne sme adaptovali metodiky spracovania tkaniva a prípravy histologických preparátov kôli špecifickým vlastnostiam CAM. Analýza priečných rezov CAM vo fluorescenčnej mikroskopii naznačuje pomalšie prenikanie komplexu Hyp-LDL 200:1 do hlbších štruktúr CAM v porovnaní s voľným Hyp, pravdepodobne spôsobené molekulárnou veľkosťou LDL transportného systému. Výsledky boli prezentované na jednom vedeckom podujatí.

13.) Úloha medziorganelových interakcií v lipidovej homeostáze (*The role of organelle interactions in lipid homeostasis*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Hapala
Trvanie projektu: 1.7.2016 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu: APVV-15-0654

Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 21500 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvej experimentálnej línii (Úloha fosfatidylinozitol transferového proteínu Pdr17p v homeostáze membránových fosfolipidov) sme cielenou mutagenézou pripravili mutantnú alelu (PDR17 MUT) kódujúcu zmenený kvasinkový fosfatidylinozitol transferový proteín Pdr17. Na základe analógie s inými kvasinkovými fosfatidylinozitol transferovými proteínmi (PITP) predpokladáme, že mutovaný proteín Pdr17E237A, K269A nebude schopný väzby PI. Túto mutantnú alelu sme spolu so štandardnou PDR17 alelou naklonovali do vektorov umožňujúcich vysokú expresiu oboch proteínov označených HIS chvostíkom v baktériách *Escherichia coli*. Štandardný Pdr17p ako aj mutovaný Pdr17pE237A, K269A sme následne úspešne exprimovali v *E. coli* typu Rosetta a purifikovali na Ni kolónkach. Purifikované proteíny budúv ďalších experimentoch využité na štúdiách väzobných vlastností a na stanovenie štruktúry proteínu pomocou RTG difrakcie. V druhej línii sme študovali úlohu interakcií lipidových partikul (LP) s endoplazmatickým retikulom (ER) a mitochondriami v homeostáze bunkových lipidov. Pgc1p je proteín s fosfolipázovou aktivitou, ktorý sa v bunkách podieľa na kontrole hladiny mitochondriálneho fosfatidylglycerolu. Zistili sme, že Pgc1p sa za normálnych podmienok nachádza v LP. V kmeni, ktorý netvorí LP, je proteín majoritne lokalizovaný v ER. Výsledky *in vitro* analýzy degradačnej aktivity proteínu Pgc1 naznačujú, že aktivita Pgc1p je regulovaná interakciou LP s mitochondriami a ER. Získané výsledky indikujú, že LP zohrávajú významnú úlohu v udržiavaní homeostázy PG v mitochondriálnych membránach kvasinky *Saccharomyces cerevisiae*.

14.) Učenie a nervová plasticita spevavcov (*Learning and neuronal plasticity in songbirds*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubica Niederoá
Trvanie projektu: 1.7.2016 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu: APVV-15-0077
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV: 17605 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu sme určovali časové a priestorové zmeny v mozgu spevavca zebričky červenožubej počas regenerácie striata a regenerácie axonálneho spojenia zo striata do talamu *in vivo*. Využili sme pritom modernú metódu zobrazovania pomocou MRI, techniku zobrazovania difúzných tenzorov (DTI) a sledovali sme mikroštrukturálne zmeny v mozgu po neurotoxickom poškodení. Indexy DTI, frakčnú anizotropiu (FA) a strednú difúznosť (MD) sme sledovali pred, a potom opakovanne vo viacerých časových bodoch po neurotoxickej lézii striatálnej vokálnej oblasti Area X ovplyvňujúcej naučenú pieseň. Sústredili sme sa na obnovu spojenia do eferentných oblastí predovšetkým v talame, pretože sme predpokladali regeneráciu spojenia striata s talamom. Zistili sme, že striatálnou léziou dochádza k zmenám nielen v talame, ale prekvapivo aj v mozočku. Imunohistochemická identifikácia týchto zmien je v prograse.

15.) Vývoj progresívnej diagnostickej metódy pre klinickú onkológiu založenej na interakcii DNA aptamérov s proteínmi (*Development of novel diagnostic method for clinical oncology based on the interaction of DNA aptamers with proteins*)

Zodpovedný riešiteľ: Alexandra Poturnayová
Trvanie projektu: 1.7.2015 / 30.6.2019
Evidenčné číslo projektu: APVV-14-0267
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzita Komenského v Bratislave
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 14281 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu sme sa sústredili na zistenie špecifických a nešpecifických interakcií DNA aptamérov s modelovými bunkovými membránami, ale aj reálnymi bunkami. V prvej časti experimentov sme pozornosť zamerali na prípravu lipozómov, zabudovaniu cytochrómu c (cyt c) do lipidovej membrány a jeho interakciám s DNA aptamérom. Lipidovú dvojvrstvu tvoril 1,2-sn-glycero-dimyristoylfosfatidylcholín (DMPC) v zmesi so záporne nabitým lipidom dimyristoylfosfatidylglycerolom (DMPG) s rôznym percentom zastúpenia (10 a 50% DMPG). Záporne nabitý povrch lepšie modeluje vlastnosti bunkových membrán. Morfológiu lipidových vrstiev pred a po zabudovaní cyt c sme charakterizovali pomocou atómovej silovej mikroskopie. Akustickú metódu TSM sme použili na fúziu lipozómov v prietokovom režime metódou samousporiadania na povrch zlatej elektródy. Výsledky týchto experimentov ukázali nízke zmeny frekvencie po pridaní aptaméru, preto bolo potrebné v ďalšom kroku realizovať sériu experimentov, kde docielime vyššie zmeny vo frekvencii po pridaní DNA aptaméru. Amplifikáciu signálu je možné doceliť naviazaním DNA aptaméru na zlaté alebo polymérne nanočastice. Doposiaľ získané výsledky ukázali, že pomocou 1μM DNA aptaméru sme dokázali detekovať 100 nM cyt c, ktorý bol zabudovaný v lipidovej vrstve. Naviazanie aptaméru na zlatú nanočasticu napomohlo zvýšiť odpoveď senzora približne o 30 - 35 Hz. Rovnaká koncentrácia aptaméru bola použitá aj na realizáciu experimentov pomocou silovej spektroskopie. Pre porovnanie špecificity pravdepodobnosti interakcií s aptamérom boli skúmané tieto typy povrchov: DMPC, zmes DMPC a DMPG 10:1 alebo 1:1. Výsledky AFM meraní indikujú, že dynamická výmena medzi aptamérom imobilizovaným na AFM hrot a cyt c je pozorovaná s pravdepodobnosťou interakcií od 6,7 do 37,1 %. V poslednej fáze sme sa venovali realizácii experimentov s bunkovými kultúrami. V experimentoch boli testované leukemické T-bunky – Jurkatove a ľudské myelómové bunky U266. Optimalizovali sme podmienky modifikácie AFM hrotov pre silovú spektroskopiu pre zistenie špecifických a nešpecifických interakcií DNA-aptaméru s transmembránovým PTK7 receptorom na povrchu buniek. Na meranie intramolekulových síl bola použitá jednomolekulová silová spektroskopia (SMFS), ktorá má schopnosť pôsobiť za fyziologických podmienok. Pre merania SMFS sme použili 5-hrotové AFM nosníky (MSCT, Bruker) s konštantou pružnosti v rozsahu 0.01-0.60 N/m a rezonančnou frekvenciou 7-125 kHz. Na pripojenie DNA k AFM hrotu sme zvolili flexibilný linker - bifunkčný poly(etylén)glykol (NHS-PEG-acetal) s dĺžkou 6 - 10 nm, ktorý zabezpečil voľnú rotáciu DNA a dostupnosť pre naviazanie molekúl na povrchoch. Takto pripravené hroty boli vhodné pre štúdium silových interakcií pomocou SMFS. Pomocou matematickej analýzy kriviek sme získali údaje o najpravdepodobnejšej sile interakcie, dĺžke komplexu imobilizovanom na hrote a efektívnej konštante tuhosti k_{eff} .

Programy: SASPRO

16.) Charakterizácia nových génov potrebných pre meiotickú segregáciu chromozómov. (*Characterization of novel genes involved in meiotic chromosome segregation.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Silvia Bágeľová Poláková
Trvanie projektu:	1.4.2015 / 31.3.2018
Evidenčné číslo projektu:	0070/01/02
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských	0
inštitúcií:	
Čerpané financie:	SASPRO: 36953 € 7.RP: 24635 €

Dosiahnuté výsledky:

V procese meiózy vznikajú haploidné gaméty z diploidných prekurzorových buniek. Táto redukcia počtu chromozómov je dosiahnutá tak, že jedno kolo DNA replikácie je nasledované dvomi po sebe idúcimi deleniami. Na identifikáciu nových proteínov podieľajúcich sa na regulácii meiózy sme uskutočnili analýzu delečnej knižnice *Schizosaccharomyces pombe*, v ktorej sme identifikovali, že delécia *dbl2* génu vedie k missegregáciám chromozómov. Pozorovanie *dbl2Δ* živých buniek pomocou fluorescenčného mikroskopu ukázalo, že chromozómy často segregovali nesprávne počas prvého meiotického delenia. Ďalšie cytologické a biochemické analýzy odhalili, že tento defekt v segregácii chromozómov je spôsobený neodstránenými medziproduktami DNA opravy. Naše výsledky naznačujú, že Dbl2 proteín je potrebný pre vytvorenie ohnísk Fbh1 DNA helikázy v miestach DNA dvojvláknových zlomov za účelom spracovania medziproduktov DNA opravy a umožnenia segregácie chromozómov počas meiózy. Naša bioinformatická analýza odhalila, že Dbl2 proteín je vysoko konzervovaný v kvasinkách, zvieratách a rastlinách, čo naznačuje, že by mohol zohrávať podobnú úlohu aj v týchto organizmoch. Výsledky boli spracované v jednej CC publikácii a prezentované na jednej zahraničnej a jednej domácej konferencii.

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 POLÁKOVÁ, Silvia - MOLNÁROVÁ, Lucia - HYPPA, Randy W. - BENKO, Zsigmond - MIŠOVÁ, Ivana - SCHLEIFFER, Alexander - SMITH, Gerald R. - GREGAN, Juraj. Dbl2 Regulates Rad51 and DNA Joint Molecule Metabolism to Ensure Proper Meiotic Chromosome Segregation. In Plos Genetics, 2016, vol.12, no. 6, e1006102. PMID: 27304859. (6.661 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1553-7404.
- ADCA02 HORVÁTH, Mária - PICHOVÁ, Katarína - KOŠTÁL, Ľubor. The effects of housing conditions on judgment bias in Japanese quail. In Applied animal behaviour science, 2016, vol. 185, p. 121-130. (1.795 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0168-1591.
- ADCA03 JAKUBKOVÁ, M. - DZUGASOVÁ, Vladimíra - TRUBAN, D. - ÁBELOVSKÁ, Lenka - BHATIA-KISSOVA, Ingrid - VALACHOVIČ, Milan - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - ZEISELOVÁ, L. - GRIAC, Peter - NOSEK, Jozef - TOMAŠKA, Ľubomír. Identification of Yeast Mutants Exhibiting Altered Sensitivity to Valinomycin and Nigericin Demonstrate Pleiotropic Effects of Ionophores on Cellular Processes. In PLoS ONE, 2016, vol. 11. no. 10, e0164175. (3.057 - IF2015). ISSN 1932-6203.
- ADCA04 JANKOVIČOVÁ, Jana - FROLIKOVÁ, Michaela - ŠEBKOVÁ, Nataša - SIMON, Michal - CUPPEROVÁ, Petra - LIPCSEYOVÁ, Denisa - MICHALKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica - SEDLÁČEK, Radislav - STOPKA, Pavel - ANTALÍKOVÁ, Jana - DVOŘÁKOVÁ-HORTOVÁ, Kateřina. Characterization of tetraspanin protein CD81 in mouse spermatozoa and bovine gametes. In Reproduction, 2016, vol. 152, no. 6, p. 785-793. (3.184 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 1470-1626.
- ADCA05 KAŇKOVÁ, Zuzana - ZEMAN, Michal - SCHWARZ, S. - KASPERS, B. Preliminary results on intersexual differences in gene expression of chemokine K203 in mononuclear cells of chicken. In Acta Veterinaria Hungarica, 2016, vol. 64, p. 56-64. (0.871 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0236-6290.
- ADCA06 KONEČNÁ, Alexandra - TOTH HERVAY, Nora - VALACHOVIČ, Martin - GBELSKA, Yveta. ERG6 gene deletion modifies Kluyveromyces lactis susceptibility to various growth inhibitors. In Yeast, 2016, vol. 33, no. 12, p. 621-632. (2.259 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0749-503X.
- ADCA07 LUKÁČOVÁ, Kristína - PAVUKOVÁ, Eva - KOŠTÁL, Ľubor - BILČÍK, Boris - KUBÍKOVÁ, Ľubica. Dopamine D3 receptors modulate the rate of neuronal recovery, cell recruitment in Area X, and song tempo after neurotoxic damage in songbirds. In Neuroscience, 2016, vol. 331, p. 158-168. (3.231 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0306-4522.
- ADCA08 MELIKISHVILI, S. - POTURNAYOVÁ, Alexandra - IONOV, M. - BRYSEWSKA, Maria - VARY, T. - CIRÁK, J. - MUNOZ-FERNÁNDEZ, M. A. - GOMEZ-RAMIREZ, R. - JAVIER DE LA MATA, F. - HIANIK, Tibor. The effect of polyethylene glycol-modified lipids on the interaction of HIV-1 derived peptide-dendrimer complexes with lipid membranes. In Biochimica et Biophysica Acta : biomembranes, 2016, vol. 1858, no. 12, p. 3005–3016. (3.687 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0005-2736.
- ADCA09 PICHOVÁ, Katarína - NORDGREEN, Janicke - LETTERIER, Christine - KOŠTÁL, Ľubor - MOE, Randi Opperman. The effects of food-related

- environmental complexity on litter directed behaviour, fear and exploration of novel stimuli in young broiler chickens. In Applied animal behaviour science, 2016, vol. 174, p. 83-89. (1.795 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0168-1591.
- ADCA10 POKORNÁ, Lucia - ČERMAKOVÁ, Petra - HORVÁTH, Anton - BAILE M. G., M. G. - CLAYPOOL S. M., S. M. - GRIAC, Peter - MALÍNSKÝ, Ján - BALÁŽOVÁ, Mária. Specific degradation of phosphatidylglycerol is necessary for proper mitochondrial morphology and function. In Biochimica et Biophysica Acta : bioenergetics, 2016, vol. 1857, p. 34-45. (4.864 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0005-2728.
- ADCA11 POTURNAYOVÁ, Alexandra - KARPIŠOVÁ, I. - CASTILLO, G. - MEZO, G. - KOCSIS, L. - CSÁMPAI, A. - KERESZTES, Z. - HIANIK, Tibor. Detection of plasmin based on specific peptide substrate using acoustic transducer. In Sensors and Actuators B, 2016, vol. 223, p. 591-598. (4.758 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0925-4005.
- ADCA12 VALACHOVIČ, Martin - GARAIOVÁ, Martina - HOLIČ, Roman - HAPALA, Ivan. Squalene is lipotoxic to yeast cells defective in lipid droplet biogenesis. In Biochemical and biophysical research communications, 2016, vol. 469, p. 1123-8. (2.371 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0006-291X.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 BURÍKOVÁ, Monika - BILČÍK, Boris - MÁČAJOVÁ, Mariana - VÝBOH, Pavel - BIZIK, Jozef - MATEAŠÍK, Anton - MÍŠKOVSKÝ, Pavol - ČAVARGA, Ivan. Hypericin fluorescence kinetics in the presence of low density lipoproteins: study on quail CAM assay for topical delivery. In General Physiology and Biophysics, 2016, vol. 35, no. 4, p. 459-468. (0.892 - IF2015). (2016 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 KAŇKOVÁ, Zuzana - OKULIAROVÁ, Monika - BLAHÚTOVÁ, Dana - ZEMAN, Michal. Maternal testosterone as a modulator of early immune responsiveness in birds. In Animal physiology. - Bořetice, 2016, s. 109-114. ISBN 978-80-7509-416-2.
- AFC02 LIPCSEYOVÁ, Denisa - ANTALÍKOVÁ, Jana - JANKOVIČOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - HOROVSKÁ, Ľubica - MICHALKOVÁ, Katarína - SIMON, Michal. Immunohistochemical detection of tetraspanins CD81 and CD9 distribution in bull testis and epididymis. In CBU International Conference Proceedings 2016, 2016, vol. 4, p. 790-794. ISSN 1805-997X.
- AFC03 OKULIAROVÁ, Monika - KAŇKOVÁ, Zuzana - BLAHÚTOVÁ, Dana - ZEMAN, Michal. Hormone-mediated transgenerational effects and reproductive performance in Japanese Quail. In Animal physiology. - Bořetice, 2016, s. 197-202. ISBN 978-80-7509-416-2.

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 BLAHÚTOVÁ, Dana - BERTIN, Aline - ZEMAN, Michal - OKULIAROVÁ, Monika - KOŠTÁL, Ľubor. Rozdiely v behaviorálnom fenotype mláďat prepelice japonskej selektovanej na vysoké a nízke hodnoty testosterónu vo vajci. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 84-89. ISBN 978-80-223-4103-5.(Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016).
- AFD02 BURÍKOVÁ, Monika - BILČÍK, Boris - MÁČAJOVÁ, Mariana - BIZIK, Jozef -

- MATEŠÍK, Anton - MIŠKOVSKÝ, Pavol - ČAVARGA, Ivan. Chorioalantoická membrána aviárneho embrya-model pre experimentálnu onkológiu. In Súťaž mladých onkológov 2016 : Zborník prednášok. - Bratislava : Nadácia Výskum Rakoviny a Ústav experimentálnej onkológie BMC SAV, 2016, p. ISBN 978-80-971621-1-5.(Súťaž mladých onkológov 2016).
- AFD03 BURÍKOVÁ, Monika - BILČÍK, Boris - MÁČAJOVÁ, Mariana - BIZIK, Jozef - ČAVARGA, Ivan. Fotodynamická diagnostika na experimentálnom modeli CAM embrya. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 124-129. ISBN 978-80-223-4103-5.(Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016).
- AFD04 ČIMBOROVÁ, Dominika - BALÁŽOVÁ, Mária. Lipidové partikuly a ich funkcia v degradácii PG v kvasinkách *Saccharomyces cerevisiae*. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 893-897. ISBN 978-80-223-4103-5.(Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016).
- AFD05 HORVÁTH, Mária - OKULIAROVÁ, Monika - ZEMAN, Michal - KOŠTÁL, Ľubor. Vplyv divergentnej selekcie na obsah testosterónu v žltku na diskriminačné učenie prepelice japonskej. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 277-281. ISBN 978-80-223-4103-5.(Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016).
- AFD06 LIPCSEYOVÁ, Denisa - LINSKÝ, Matúš - ANTALÍKOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - JANKOVIČOVÁ, Jana - HOROVSKÁ, Ľubica - MICHALKOVÁ, Katarína - SIMON, Michal. Stanovenie kapacitačného stavu býčích spermii. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 422-426. ISBN 978-80-223-4103-5.(Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016).
- AFD07 LUKÁČOVÁ, Kristína - HAMAIDE, Julie - VAN DER LINED, Annemie - KUBÍKOVÁ, Ľubica. Zmena konektivity v mozgu po striatálnej lézii. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 437-441. ISBN 978-80-223-4103-5.(Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016).
- AFD08 PÁPAY, Marek - VALACHOVIČ, Martin. Substrátová špecifita sterol-transportných proteínov Aus1 a Pdr11. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 1104-1108. ISBN 978-80-223-4103-5.(Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016).
- AFD09 PICHOVÁ, Katarína - HORVÁTH, Mária - KOŠTÁL, Ľubor. Päť odtieňov sivej z pohľadu welfaru nosníc. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2016, s. 550-555. ISBN 978-80-223-4103-5.(Študentská vedecká konferencia PriF UK 2016).

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 ANTALÍKOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína - SIMON, Michal - LIPCSEYOVÁ, Denisa - HOROVSKÁ, Ľubica - JANKOVIČOVÁ, Jana. Influence of anti-bovine CD9 monoclonal antibody on acrosome reaction of bull sperm. In Abstract book, 18th International congress on animal reproduction. Tours, Francúzsko, 26.-30.6.2016. - Tours, 2016, p. 327.
- AFG02 ANTALÍKOVÁ, Jana - JANKOVIČOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra -

- MICHALKOVÁ, Katarína - LIPCSEYOVÁ, Denisa - HOROVSKÁ, Ľubica - SIMON, Michal. Capacitation state evaluation of sperm. In XXIIth Symposium of biology and immunology of reproduction : Program and abstracts. - Prague : Institute of Biotechnology ASCR, 2016, p. 24.
- AFG03 BALÁŽOVÁ, Mária. Špecifická degradácia fosfatidylglycerolu v kvasinkách *Saccharomyces cerevisiae*. In Sborník přednášek a posterů of XXV. Biochemický zjezd, Praha, Česká republika, 13.-16. September. - Praha, 2016, s. 36. ISBN 978-80-270-0331-0.
- AFG04 BALÁŽOVÁ, Mária. Specific degradation of phosphatidylglycerol in yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In In Program and Abstract book FEBS Advanced Course: Lipid-protein interactions and organelle function, Island of Spetses, Greece, 1.-8. September, 2016, p. 19.
- AFG05 BURÍKOVÁ, Monika - BILČÍK, Boris - MÁČAJOVÁ, Mariana - BIZIK, Jozef - MATEASIK, A. - ČAVARGA, Ivan. Histomorfologická analýza implantovaného skvamocelulárneho karcinómu TE1 na chorioalantoickú membránu embrya prepelice japonskej a štúdia farmakokinetiky hypericínu. In 92. Fyziologické dny : sborník abstraktů z konference. - České Budějovice : Přírodovědecká fakulta JU, 2016, s. 20. ISBN 978-80-7394-563-3.(Fyziologické dny).
- AFG06 CSÁKY, Zsófia - GARAI OVÁ, Martina - VALACHOVIČ, Martin - HOLIČ, Roman - HAPALA, Ivan. Lipotoxicita skvalénu u kvasinkových mutantov s narušenou biogenézou lipidových partikul. In Sborník přednášek a posterů of XXV. Biochemický zjezd, Praha, Česká republika, 13.-16. September. - Praha, 2016, s. 152. ISBN 978-80-270-0331-0.
- AFG07 ČIMBOROVÁ, Dominika - BALÁŽOVÁ, Mária. Lipid particles and their function in degradation of phosphatidylglycerol in yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In Program and Abstract book FEBS Advanced Course: Lipid-protein interactions and organelle function, Island of Spetses, Greece, 1.-8. September, 2016. - Island of Spetses, 2016, p. 25.
- AFG08 ČIMBOROVÁ, Dominika - BALÁŽOVÁ, Mária. Lipidové partikuly a ich funkcia v homeostáze fosfatidylglycerolu. In Sborník přednášek a posterů of XXV. Biochemický zjezd, Praha, Česká republika, 13.-16. September. - Praha, 2016, s. 156. ISBN 978-80-270-0331-0.
- AFG09 GREGAN, Juraj - POLÁKOVÁ, Silvia - HYPPA, Randy W. - BENKO, Zsigmond - MIŠOVÁ, Ivana - SCHLEIFFER, Alexander - SMITH, Gerald R. Dbl2 regulates Rad51 and DNA joint molecule metabolism to ensure proper meiotic chromosome segregation. In Molecular Mechanisms, Regulation and Integration of the Meiotic Program, 26. June – 1. July 2016 Colby-Sawuer College, New London, USA. - New London, 2016, p.
- AFG10 GRIAC, Peter - HOLIČ, Roman - ŠIMOVÁ, Zuzana - TAHOTNÁ, Dana - POLONCOVÁ, Katarína - PEVALA, Vladimír. Phosphatidylinositol transfer proteins and their role in eukaryotic cell : study in yeast. In Sborník přednášek a posterů of XXV. Biochemický zjezd, Praha, Česká republika, 13.-16. September. - Praha, 2016, p. 37. ISBN 978-80-270-0331-0.
- AFG11 HIANIK, Tibor - POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - BÁBELOVÁ, Lenka - BURÍKOVÁ, Monika - BIZIK, Jozef - LEITNER, Michael - EBNER, Andreas. PL2 DNA-aptamers structure, physical properties and applications. In Regional Biophysics Conference (RBC 2016) : Book of Abstracts. - Trieste, Italy : EUT Edizioni Università di Trieste, p. 4. ISBN 978-88-8303-757-3.(APVV-14-0267 : Vývoj progresívnej diagnostickej metódy pre klinickú onkológiu založenej na interakcii DNA aptamerov s proteínmi).
- AFG12 HORVÁTH, Mária - PICHOVÁ, Katarína - KOŠTÁL, Ľubor. Does deep litter housing induce optimistic-like judgement in quails? In 8th European Conference of

- Behavioural Biology, Viedeň, Rakúsko, 12.-15.6.2016. - Wien : University of Vienna, 2016, p. B19.
- AFG13 HRICOVÁ, Andrea - GOFFA, Eduard - HOLIČ, Roman - ZÁHORSKÝ, Michal. Seed nutritional status of amaranth breeding lines. In COST action FA 1306 - The quest for tolerant varieties - Phenotyping at plant and cellular level : diving into integrative cell phenotyping through "omics", February 1-2, 2016. - Versailles : Jean-Pierre Bourgin Institute, 2016, p. 35.
- AFG14 JANKOVIČOVÁ, Jana - ANTALÍKOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína - LIPCSEYOVÁ, Denisa - HOROVSKÁ, Ľubica - SIMON, Michal. Detection of tyrosine phosphorylated proteins on bull sperm during epididymal maturation. In XXIIth Symposium of biology and immunology of reproduction : Program and abstracts. - Prague : Institute of Biotechnology ASCR, 2016, p. 22.
- AFG15 KOŠTÁL, Ľubor - HORVÁTH, Mária - PICHOVÁ, Katarína. Optimising behavioural tests for studying cognitive bias in poultry. In International Conference on Biotechnology and Welfare in Animal Science with a session on „7th Poultry Days“, Krakow, Poľsko, 23.-24.6.2016. - Krakow, 2016, p. 146. ISBN 978-83-64758-38-6.
- AFG16 BLAHÚTOVÁ, Daniela - ZEMAN, Michal - KOŠTÁL, Ľubor - OKULIAROVÁ, Monika. Reproductive behaviour and mate preference in Japanese quail selected for contrasting yolk testosterone. In 8th European Conference of Behavioural Biology. - Wien : University of Vienna, 2016, p. A35.
- AFG17 LIPCSEYOVÁ, Denisa - ANTALÍKOVÁ, Jana - JANKOVIČOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica - SIMON, Michal. Anti-phosphotyrosine antibody fluorescence assay as a tool for evaluation of bull sperm capacitation. In XXIIth Symposium of biology and immunology of reproduction : Program and abstracts. - Prague : Institute of Biotechnology ASCR, 2016, p. 26.
- AFG18 LUKÁČOVÁ, Kristína - BAČIAK, Ladislav - PAVUKOVÁ, Eva - KAŠPAROVÁ, Svatava - KUBÍKOVÁ, Ľubica. Stuttering-like behavior in songbirds after brain damage. In ESMRMB 2016 Congress, Viedeň, Rakúsko, 29.9.-1.10.2016. - Wien, 2016, p. 234.
- AFG19 LUKÁČOVÁ, Kristína - BAČIAK, Ladislav - KAŠPAROVÁ, Svatava - KUBÍKOVÁ, Ľubica. Zobrazovanie lézie mozgu pomocou MRI u spevavcov. In Sborník abstraktů z konference 92. Fyziologické dny, České Budějovice, Česká republika, 2.-4.2.2016. - České Budějovice, 2016, s. 65. ISSN 978-80-7394-563-3.
- AFG20 MÁČAJOVÁ, Mariana - BURÍKOVÁ, Monika - ČAVARGA, Ivan - VÝBOH, Pavel - BILČÍK, Boris. The use of the quail chorioallantoic membrane as an experimental in vivo model. In International Conference on Biotechnology and Welfare in Animal Science with a session on 7th poultry days. - Krakow : Publishing house of the University of Agriculture in Krakow, 2016, p. 155. ISBN 978-83-64758-38-6.(International conference on biotechnology and welfare in animal science with a session on 7th poultry days).
- AFG21 NIEDEROVÁ, Ľubica - LUKÁČOVÁ, Kristína - PAVUKOVÁ, Eva. Expresia dopamínových D3 receptorov po striatálnej lézii u spevavcov. In Sborník abstraktů z konference 92. Fyziologické dny, České Budějovice, Česká republika, 2.-4.2.2016. - České Budějovice, 2016, p. 74. ISBN 978-80-7394-563-3.
- AFG22 PICHOVÁ, Katarína - KOŠTÁL, Ľubor. Do housing conditions affect emotional states and decision making in laying hens? In Benelux ISAE conference 2016, Berlicum, Holandsko, 13.10.2016. - Berlicum, 2016, p. 28. ISBN 978-94-6257-394-9.
- AFG23 PICHOVÁ, Katarína - BILČÍK, Boris - KOŠTÁL, Ľubor. Thermographic evaluation

of feather cover damage in laying hens as a tool for welfare assessment. In International Conference on Biotechnology and Welfare in Animal Science with a session on „7th Poultry Days“, Krakow, Poľsko, 23.-24.6.2016. - Krakow, 2016, p. 162. ISBN 978-83-64758-38-6.

- AFG24 POTURNAYOVÁ, Alexandra - KARPISOVA, I. - LEITNER, Michael - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - BIZIK, Jozef - EBNER, Andreas - HIANIK, Tibor. Recognition of PTK7 receptors on the Jurkat cells using aptamer-modified AFM tips. In 26th Anniversary World Congress on Biosensors, Gothenburg - Sweden, Abstract book Elsevier Science, 2016. - Gothenburg, 2016, art. No. P1. 227.
- AFG25 POTURNAYOVÁ, Alexandra - TATARKO, Miroslav - KARPISOVA, I. - CASTILLO, G. - KERESZTES, Z. - HIANIK, Tibor. Detection of plasmin based on specific peptide substrate and casein using acoustic transducer. In 26th Anniversary World Congress on Biosensors, Gothenburg - Sweden, Abstract book Elsevier Science, 2016. - Gothenburg, 2016, art. No. P3. 161.
- AFG26 POTURNAYOVÁ, Alexandra - KARPISOVA, I. - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - BURÍKOVÁ, Monika - BIZIK, Jozef - LEITNER, Michael - EBNER, Andreas - HIANIK, Tibor. Detection of the cancer markers using DNA aptamers. In Biosensors 2016, 26th Anniversary World Congress on Biosensors, 25-27 May 2016, Gothenburg, Sweden, p.19.(APVV-14-0267 : Vývoj progresívnej diagnostickej metódy pre klinickú onkológiu založenej na interakcii DNA aptamerov s proteínmi).
- AFG27 RICHTEROVÁ, Judita - ČIPÁK, Ľuboš - POLÁKOVÁ, Silvia - AMMERER, Gustav - MATA, Juan - GREGAN, Juraj. Proteomic approach reveals novel S. pombe proteins expressed during meiosis. In Molecular Mechanisms, Regulation and Integration of the Meiotic Program, 26. June – 1. July 2016 Colby-Sawuer College, New London, USA. - New London, 2016, p.
- AFG28 VAŠKOVIČOVÁ, Katarína - AWADOVÁ, Thuraya - OPEKAROVÁ, Miroslava - VESELÁ, Petra - BALÁŽOVÁ, Mária - MALINSKÝ, Ján. The enzymatic activity of the conserved 5'-3' exoribonuclease Xrn1 is down-regulated via its sequestration at specialized plasma membrane microdomain in yeast. In XVI. Mezioborové setkání mladých biologů, biochemiků a chemiků, Milovy, Česká republika, 10.-12. May 2016. - Milovy, 2016, p. 96. ISSN 2336-7202.
- AFG29 XU, Yang - LI, Darren - PAN, Xue - CALDO, Kristian M. P. - HOLIČ, Roman - MIETKIEWSKA, Elzbieta - CHEN, Guanqun - WESELAKE, Randall J. Flax (Linum usitatissimum L.) Contains a Unique Long-Chain Acyl-CoA Synthetase with Substrate Preference towards α -linolenic Acid. In 22nd International Symposium on Plant Lipids (ISPL 2016), 03-08 July 2016, Göttingen, Germany, Book of Abstracts. - Göttingen, 2016, p. 84.
- AFG30 XU, Yang - LI, Darren - PAN, Xue - CALDO, Kristian M. P. - CHEN, Guanqun - HOLIČ, Roman - WESELAKE, Randall J. Substrate Preferences of Recombinant Flax Long-chain Acyl-CoA Synthetases. In 107th Annual Meeting & Expo of the American Oil Chemists' Society, May 1-4 2016, Salt Lake City, Utah, USA. - Salt Lake City, 2016, p.
- AFG31 ZEMAN, Michal - KAŇKOVÁ, Zuzana - BLAHÚTOVÁ, Dana - OKULIAROVÁ, Monika. Elevated egg testosterone stimulates immune reactivity in a precocial bird. In 11th International symposium on avian endocrinology (ISAE 2016), Niagara, Canada, 11.-14.10.2016. - Niagara, 2016, p. 70.

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 BÁBELOVÁ, Lenka - POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - BURÍKOVÁ, Monika - BIZIK, Jozef - HIANIK, Tibor. Highly sensitive detection of

- Jurkat cells using an acoustic aptasensor. In AEMIS 2016 : book of abstracts. - Bratislava : Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Comenius University in Bratislava, 2016, p. 35. ISBN 978-80-8147-063-9.(APVV-14-0267 : Vývoj progresívnej diagnostickej metódy pre klinickú onkológiu založenej na interakcii DNA aptamerov s proteínmi. AEMIS 2016 : International workshop).
- AFH02 BLAHUTOVÁ, Dana - ZEMAN, Michal - KOŠTÁL, Ľubor - OKULIAROVÁ, Monika. Reprodukčné správanie a výber partnera prepelíc japonských divergentne selektovaných na obsah testosterónu vo vajci. In 9. Ivanské dni mladých biológov. Program a abstrakty, Ivanka pri Dunaji, 21.6.2016. - Ivanka pri Dunaji : Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV, 2016, s. 7. ISBN 978-80-971680-0-1.
- AFH03 CSÁKY, Zsófia - GARAIOVÁ, Martina - VALACHOVIČ, Martin - HOLIČ, Roman - HAPALA, Ivan. Mechanizmy lipotoxicity skvalénu u kvasinkových mutantov s narušenou biogenézou lipidových partikul. In 9. Ivanské dni mladých biológov. Program a abstrakty, Ivanka pri Dunaji, 21.6.2016. - Ivanka pri Dunaji : Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV, 2016, s. 12. ISBN 978-80-971680-0-1.
- AFH04 CSÁKY, Zsófia - GARAIOVÁ, Martina - VALACHOVIČ, Martin - HOLIČ, Roman - HAPALA, Ivan. Mechanisms of squalene toxicity in yeast cells defective in lipid droplet biogenesis. In 43rd Annual Conference on Yeasts, May 10-13, 2016, SAS Congress Centre, Smolenice, Slovakia. - Bratislava : Yeast Commission, Institute of Chemistry, Slovak Academy of Sciences, Institute of Animal Biochemistry and Genetics SAS, Faculty of Chemical and Food Technology SUT, 2016, p. 53. ISBN 1336-4839.
- AFH05 ČIMBOROVÁ, Dominika - BALÁŽOVÁ, Mária. Úloha lipidových partikul v degradácii mitochondriálneho fosfatidylglycerolu. In 9. Ivanské dni mladých biológov. Program a abstrakty, Ivanka pri Dunaji, 21.6.2016. - Ivanka pri Dunaji : Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV, 2016, s. 14. ISBN 978-80-971680-0-1.
- AFH06 HORVÁTH, Mária - PICHOVÁ, Katarína - KOŠTÁL, Ľubor. Stačí podstielka ku šťastiu? In 9. Ivanské dni mladých biológov. Program a abstrakty, Ivanka pri Dunaji, 21.6.2016. - Ivanka pri Dunaji : Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV, 2016, s. 8. ISBN 978-80-971680-0-1.
- AFH07 LIPCSEYOVÁ, Denisa - CUPPEROVÁ, Petra - ANTALÍKOVÁ, Jana - JANKOVIČOVÁ, Jana - MICHALKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica - SIMON, Michal. Fosforylácia proteínov ako indikátor kapacitácie býčích gamét. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2016 : book of abstracts. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2016, abstrakt č. 1412. ISBN 978-80-972360-0-7.
- AFH08 LIPCSEYOVÁ, Denisa - LINSKÝ, Matúš - CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína - JANKOVIČOVÁ, Jana - HOROVSKÁ, Ľubica - SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana. Ejakulované versus kryokonzervované býčie spermie-porovnanie metód na stanovenie kapacitácie. In 9. Ivanské dni mladých biológov. Program a abstrakty, Ivanka pri Dunaji, 21.6.2016. - Ivanka pri Dunaji : Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV, 2016, s. 9. ISBN 978-80-971680-0-1.
- AFH09 MÁČAJOVÁ, Mariana - BURÍKOVÁ, Monika - ČAVARGA, Ivan - VÝBOH, Pavel - BIZIK, Jozef - BILČÍK, Boris. The Japanese quail chorio-allantoic membrane as an experimental in vivo model for angiogenesis research and cancer diagnosis and treatment. In Slovak Journal of Animal Science, 2016, vol. 49, no. 4, p. 168. ISSN 1335-3683.
- AFH10 MIŠOVÁ, Ivana - MOLNÁROVÁ, L. - FILIP, D. - GREGÁŇ, J. - BÁGEĽOVÁ, POLÁKOVÁ, Silvia. Dbl2 interacts with proteins involved in homologous recombination in the fission yeast *Schizosaccharomyces pombe*. In 43rd Annual Conference on Yeasts, May 10-13, 2016, SAS Congress Centre, Smolenice, Slovakia. - Bratislava : Yeast Commission, Institute of Chemistry, Slovak Academy

- of Sciences, Institute of Animal Biochemistry and Genetics SAS, Faculty of Chemical and Food Technology SUT, 2016, p. 51. ISBN 1336-4839.
- AFH11 MOLNÁROVÁ, Lucia - POLÁKOVÁ, Silvia - HYPPA, Randy W. - SMITH, Gerry - BENKO, Zsigmond - GREGAN, Juraj. Dbl2 regulates Rad51 recombinase during homologous recombination to ensure proper meiotic chromosome segregation. In 43rd Annual Conference on Yeasts, May 10-13, 2016, SAS Congress Centre, Smolenice, Slovakia. - Bratislava : Yeast Commission, Institute of Chemistry, Slovak Academy of Sciences, Institute of Animal Biochemistry and Genetics SAS, Faculty of Chemical and Food Technology SUT, 2016, p. 41. ISBN 1336-4839.
- AFH12 PÁPAY, Marek - VALACHOVIČ, Martin. Differential utilisation of yeast ergosterol, mammalian ergosterol and plant sterols in *S. cerevisiae*. In 43rd Annual Conference on Yeasts, May 10-13, 2016, SAS Congress Centre, Smolenice, Slovakia. - Bratislava : Yeast Commission, Institute of Chemistry, Slovak Academy of Sciences, Institute of Animal Biochemistry and Genetics SAS, Faculty of Chemical and Food Technology SUT, 2016, p. 68. ISBN 1336-4839.
- AFH13 POTURNAYOVÁ, Alexandra - KARPISOVA, I. - CASTILLO, G. - KERESZTES, Z. - HIANIK, Tibor. Acoustics and AFM studies of protein cleavage by plasmin. In AEMIS 2016 : book of abstracts. - Bratislava : Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Comenius University in Bratislava, 2016, p. 17. ISBN 978-80-8147-063-9.(AEMIS 2016 : International workshop).
- AFH14 POTURNAYOVÁ, Alexandra - TATARKO, Miroslav - KARPISOVA, I. - CASTILLO, G. - KERESZTES, Z. - HIANIK, Tibor. Development of biosensor for detection proteases activity by means of thickness shear mode transducer with immobilized casein. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice : Equilibria, 2016, p. 96. ISBN 978-80-972284-0-8.(Slovak Biophysical Symposium).
- AFH15 POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - BÁBELOVÁ, Lenka - BURÍKOVÁ, Monika - KARPISOVA, I. - BIZIK, Jozef - EBNER, Andreas - LEITNER, Michael - HIANIK, Tibor. Detection of the cancer markers at Jurkat cells using DNA aptamers. In 7th Slovak Biophysical Symposium : Book of Contributions. - Košice : Department of Biophysics, Institute of Physics, Faculty of Science, P. J. Šafárik University in Košice : Equilibria, 2016, p. 35. ISBN 978-80-972284-0-8.(Slovak Biophysical Symposium. APVV-14-0267 : Vývoj progresívnej diagnostickej metódy pre klinickú onkológiu založenej na interakcii DNA aptamerov s proteínmi. Slovak Biophysical Symposium).
- AFH16 RICHTEROVÁ, J. - HURAI OVÁ, B. - ČIPÁK, Ľuboš - POLÁKOVÁ, Silvia - MECHTLER, K. - GREGAN, Juraj. Identification of novel open reading frames involved in meiosis. In 43rd Annual Conference on Yeasts, May 10-13, 2016, SAS Congress Centre, Smolenice, Slovakia. - Bratislava : Yeast Commission, Institute of Chemistry, Slovak Academy of Sciences, Institute of Animal Biochemistry and Genetics SAS, Faculty of Chemical and Food Technology SUT, 2016, p. 40. ISBN 1336-4839.
- AFH17 SIMON, Michal - SEČOVÁ, Petra - ANTALÍKOVÁ, Jana - JANKOVIČOVÁ, Jana - HOROVSKÁ, Ľubica - MICHÁLKOVÁ, Katarína - HLUCHÝ, Svätoslav. Distribution of selectin (CD62L) on cattle cells and tissues. In Slovak Journal of Animal Science, 2016, vol. 49, no. 4, p. 179. ISSN 1335-3683.
- AFH18 TATARKO, Miroslav - POTURNAYOVÁ, Alexandra - KARPISOVA, I. - CASTILLO, G. - KERESZTES, Z. - HIANIK, Tibor. Proteases activity detection on immobilized layer of casein by biosensor based on transverse shear mode transducer. In AEMIS 2016 : book of abstracts. - Bratislava : Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Comenius University in Bratislava, 2016, p. 26. ISBN

- AFH19 978-80-8147-063-9.(AEMIS 2016 : International workshop).
VIRČÍKOVÁ, Veronika - TAHOTNÁ, Dana - GRIAC, Peter. Vplyv medi na viabilitu kmeňov kvasinky *Saccharomyces cerevisiae* s poruchami v biosyntéze fosfatidylcholínu. In 9. Ivanské dni mladých biológov. Program a abstrakty, Ivanka pri Dunaji, 21.6.2016. - Ivanka pri Dunaji : Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV, 2016, s. 13. ISBN 978-80-971680-0-1.
- AFH20 VIRČÍKOVÁ, Veronika - TAHOTNÁ, Dana - GRIAC, Peter. Yeast with defective phosphatidylcholine biosynthesis are sensitive to copper ions. In 43rd Annual Conference on Yeasts, May 10-13, 2016, SAS Congress Centre, Smolenice, Slovakia. - Bratislava : Yeast Commission, Institute of Chemistry, Slovak Academy of Sciences, Institute of Animal Biochemistry and Genetics SAS, Faculty of Chemical and Food Technology SUT, 2016, p. 63. ISBN 1336-4839.

DAI Dizertačné a habilitačné práce

- DAI01 BURÍKOVÁ, Monika. Chorioalantoická membrána embrya prepelice japonskej ako in vivo model pre testovanie fotodynamicky aktívnych látok. Školiteľ Boris Bilčík. Bratislava, 2016. 104 s. Obhájené 24.8.2016.
- DAI02 LUKÁČOVÁ, Kristína. Brain regeneration after damage. Školiteľ Ľubica Niedzerová. Bratislava, 2016. 127 s. Obhájené 25.8.2016.
- DAI03 PICHOVÁ, Katarína. Meranie kognitívnych schopností a emócií hydiny vo vzťahu k welfaru. Školiteľ Ľubor Košťál. Bratislava, 2016. 95 s. Obhájené 25.8.2016.

FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy ...)

- FAI01 43rd Annual Conference on Yeasts, May 10-13, 2016, SAS Congress Centre, Smolenice, Slovakia : Program and Abstracts. Bratislava : Yeast Commission, Institute of Chemistry, Slovak Academy of Sciences, Institute of Animal Biochemistry and Genetics SAS, Faculty of Chemical and Food Technology SUT, 2016. ISBN 1336-4839.
- FAI02 9. Ivanské dni mladých biológov. Program a abstrakty, Ivanka pri Dunaji, 21.6.2016. Zostavil: Martin Valachovič. Ivanka pri Dunaji : Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV, 2016. 29 s. ISBN 978-80-971680-0-1.

Ohlasy (citácie):

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 SVOBODOVÁ, Lenka - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - POLOHOVÁ, Vladimíra - GRMAN, Igor - RYBÁR, P. - HIANIK, Tibor. QCM Immunosensor Based on Polyamidoamine Dendrimers. In *Electroanalysis*, 2006, vol. 18, no. 19-20, p. 1943-1949. ISSN 1040-0397.
 Citácie:
 1. [1.1] *ZHAO, Yayu - FU, Yongming - WANG, Penglei - XING, Lili - XUE, Xinyu. Highly stable piezo-immunoglobulin-biosensing of a SiO₂/ZnO nanogenerator as a self-powered/active biosensor arising from the field effect influenced piezoelectric screening effect. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, 2015, vol. 7, no. 5, pp. 1904., WOS*
- ADCA02 SVOBODOVÁ, Lenka - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - HIANIK, Tibor. Properties of

glucose biosensors based on dendrimer layers. Effect of enzyme immobilization. In *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2002, vol. 373, no. 8, p. 735-741. ISSN 1618-2642.

Citácie:

1. [1.1] EVTYUGIN, G. A. - STOIKOVA, E. E. *Electrochemical biosensors based on dendrimers. In JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY*, 2015, vol. 70, no. 5, p. 517. ISSN 1061-9348., WOS

ADCA03 SVOBODOVÁ, Lenka - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - TOTH, K. - GYURCSANYI, R. E. - HIANIK, Tibor. Properties of mixed alkanethiol-dendrimer layers and their applications in biosensing. In *Bioelectrochemistry*, 2004, vol. 63, no. 1-2, p. 285-289. ISSN 1567-5394.

Citácie:

1. [1.1] YANG, Zhihong - CAI, Xueping - LU, Baoyi - XU, Xuan - LI, Hong. *Voltammetric response of [Co(phen)(3)](3+) and gold nanoparticles/multi-walled carbon nanotubes to two C-6 substituted purines. In JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY*, 2015, vol. 743, no., p. 78. ISSN 1572-6657., WOS

ADCA04 BATOVÁ, Monika - BORECKÁ-MELKUSOVÁ, Silvia - ŠIMOČKOVÁ, Mária - DZUGASOVÁ, Vladimíra - GOFFA, Eduard - ŠUBÍK, Július. Functional characterization of the CgPGS1 gene reveals a link between mitochondrial phospholipid homeostasis and drug resistance in *Candida glabrata*. In *Current genetics*, 2008, vol. 53, no. 5, p. 313-322. ISSN 0172-8083.

Citácie:

1. [1.1] DO, Eunsoo - HU, Guanggan - CAZA, Melissa - OLIVEIRA, Debora - KRONSTAD, James W. - JUNG, Won Hee. *Leu1 plays a role in iron metabolism and is required for virulence in Cryptococcus neoformans. In FUNGAL GENETICS AND BIOLOGY*. ISSN 1087-1845, 2015, vol. 75, no., pp. 11., WOS

ADCA05 BEOPOULOS, A. - MRÓZOVÁ, Zuzana - THEVENIEAU, F. - LE DALL, M.T. - HAPALA, Ivan - PAPANIKOAOU, S. - CHARDOT, S. - NICAUD, J.M. Control of Lipid Accumulation in the Yeast *Yarrowia lipolytica*. In *Applied and Environmental Microbiology*, 2008, vol. 74, no. 24, p. 7779-7789. (4.004 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0099-2240.

Citácie:

1. [1.1] BLAZECK, John - HILL, Andrew - JAMOSSI, Mariam - PAN, Anny - MILLER, Jarrett - ALPER, Hal S. *Metabolic engineering of Yarrowia lipolytica for itaconic acid production. In METABOLIC ENGINEERING*. ISSN 1096-7176, 2015, vol. 32, no., p. 66., WOS

2. [1.1] BOMMAREDDY, Rajesh Reddy - SABRA, Wael - MAHESHWARI, Garima - ZENG, An-Ping. *Metabolic network analysis and experimental study of lipid production in Rhodosporidium toruloides grown on single and mixed substrates. In MICROBIAL CELL FACTORIES*. ISSN 1475-2859, 2015, vol. 14, no., p., WOS

3. [1.1] CHEN, Haiqin - HAO, Guangfei - WANG, Lei - WANG, Hongchao - GU, Zhennan - LIU, Liming - ZHANG, Hao - CHEN, Wei - CHEN, Yong Q. *Identification of a critical determinant that enables efficient fatty acid synthesis in oleaginous fungi. In SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., p., WOS

4. [1.1] ENSHAEIEH, M. - ABDOLI, A. - MADANI, M. - BAYAT, M. *Recycling of lignocellulosic waste materials to produce high-value products: single cell oil and xylitol. In INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 1735-1472, 2015, vol. 12, no. 3, p. 837., WOS

5. [1.1] GROPOSILA-CONSTANTINESCU, Diana - POPA, Ovidiu - MARGARIT,

- Gabriela - VISAN, Luminita. Production of Microbial Lipids by *Yarrowia Lipolytica*. In ROMANIAN BIOTECHNOLOGICAL LETTERS. ISSN 1224-5984, 2015, vol. 20, no. 6, p. 10936., WOS
6. [1.1] JANTHANOMSUK, Panyawut - VERDUYN, Cornelis - CHAUVATCHARIN, Somchai. Improved docosaheptaenoic acid production in *Aurantiochytrium* by glucose limited pH-auxostat fed-batch cultivation. In BIORESOURCE TECHNOLOGY. ISSN 0960-8524, 2015, vol. 196, no., p. 592., WOS
7. [1.1] KOT, Anna Maria - BLAZEJAK, Stanislaw - KURCZ, Agnieszka - GIENKA, Iwona. Yeast as a potential source of microbial fat. In POSTĘPY MIKROBIOLOGII. ISSN 0079-4252, 2015, vol. 54, no. 4, p. 364., WOS
8. [1.1] LANE, Stephan - ZHANG, Shuyan - WEI, Na - RAO, Christopher - JIN, Yong-Su. Development and Physiological Characterization of Cellobiose-Consuming *Yarrowia lipolytica*. In BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING. ISSN 0006-3592, 2015, vol. 112, no. 5, p. 1012., WOS
9. [1.1] LIU, Hu-Hu - JI, Xiao-Jun - HUANG, He. Biotechnological applications of *Yarrowia lipolytica*: Past, present and future. In BIOTECHNOLOGY ADVANCES. ISSN 0734-9750, 2015, vol. 33, no. 8, p. 1522-1546., WOS
10. [1.1] MADZAK, Catherine. *Yarrowia lipolytica*: recent achievements in heterologous protein expression and pathway engineering. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0175-7598, 2015, vol. 99, no. 11, p. 4559., WOS
11. [1.1] POMRANING, Kyle R. - WEI, Siwei - KARAGIOSIS, Sue A. - KIM, Young-Mo - DOHNALKOVA, Alice C. - AREY, Bruce W. - BREDEWEG, Erin L. - ORR, Galya - METZ, Thomas O. - BAKER, Scott E. Comprehensive Metabolomic, Lipidomic and Microscopic Profiling of *Yarrowia lipolytica* during Lipid Accumulation Identifies Targets for Increased Lipogenesis. In PLoS One. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 4, p., WOS
12. [1.1] SEKOVA, V. Yu. - ISAKOVA, E. P. - DERYABINA, Yu. I. Biotechnological Applications of the Extremophilic Yeast *Yarrowia lipolytica* (Review). In APPLIED BIOCHEMISTRY AND MICROBIOLOGY. ISSN 0003-6838, 2015, vol. 51, no. 3, p. 278., WOS, SCOPUS
13. [1.1] SIBIRNY, Andriy - MADZAK, Catherine - FICKERS, Patrick. Genetic engineering of nonconventional yeasts for the production of valuable compounds. In MICROBIAL BIOTECHNOLOGY: PROGRESS AND TRENDS, 2015, vol., no., p. 63., WOS
14. [1.1] SPIER, Franciela - BUFFON, Jaqueline G. - BURKERT, Carlos A. V. Bioconversion of Raw Glycerol Generated from the Synthesis of Biodiesel by Different Oleaginous Yeasts: Lipid Content and Fatty Acid Profile of Biomass. In INDIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY. ISSN 0046-8991, 2015, vol. 55, no. 4, p. 415., WOS
15. [1.1] TANG, Xin - CHEN, Haiqin - CHEN, Yong Q. - CHEN, Wei - GARRE, Victoriano - SONG, Yuanda - RATLEDGE, Colin. Comparison of Biochemical Activities between High and Low Lipid-Producing Strains of *Mucor circinelloides*: An Explanation for the High Oleaginicity of Strain WJ11. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 6, p., WOS
16. [1.1] VASDEKIS, A. E. - SILVERMAN, A. M. - STEPHANOPOULOS, G. Origins of Cell-to-Cell Bioprocessing Diversity and Implications of the Extracellular Environment Revealed at the Single-Cell Level. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., p., WOS
17. [1.1] ZHAO, Chen - GU, Deqing - NAMBOU, Komi - WEI, Liujing - CHEN, Jun - IMANAKA, Tadayuki - HUA, Qiang. Metabolome analysis and pathway

abundance profiling of Yarrowia lipolytica cultivated on different carbon sources. In JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. ISSN 0168-1656, 2015, vol. 206, no., p. 42., WOS

18. [1.1] ZHU, Quinn - JACKSON, Ethel N. Metabolic engineering of Yarrowia lipolytica for industrial applications. In CURRENT OPINION IN BIOTECHNOLOGY. ISSN 0958-1669, 2015, vol. 36, no., p. 65., WOS

19. [1.2] KIM, Y.-R., YOON, S.H. Single cell oil: Recent trends in microbial production and utilization KOREAN JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY, Vol. 47, no. 4 (2015), p. 687-697. ISSN 0367-6293., SCOPUS

20. [1.2] ROSTRON, Kerry A. - ROLPH, Carole E. - LAWRENCE, Clare L. Nile red fluorescence screening facilitating neutral lipid phenotype determination in budding yeast, Saccharomyces cerevisiae, and the fission yeast Schizosaccharomyces pombe. In Antonie van Leeuwenhoek, International Journal of General and Molecular Microbiology. ISSN 00036072, 2015, vol. 108, no. 1, p. 97-106., SCOPUS

21. [1.2] SHI, Shuobo - JI, Haichuan - SIEWERS, Verena - NIELSEN, Jens. Improved production of fatty acids by Saccharomyces cerevisiae through screening a cDNA library from the oleaginous yeast Yarrowia lipolytica. In FEMS Yeast Research, 2015, vol. 16, no. 1. ISSN 15671356., SCOPUS

22. [3] CORADINI, A. L. V., AMSCHAU, A., VIDOTTI, A. D. S., REIS, É. M., XAVIER, M. D. C. A., COELHO, R. S., & FRANCO, T. T. Microorganism for Bioconversion of Sugar Hydrolysates into Lipids. In MICROORGANISMS IN BIOREFINERIES (editor B.Kamm). Berlin: Springer Verlag, 2015, p. 51-78.

ADCA06

BILČÍK, Boris - ESTEVEZ, Inma. Impact of male-male competition and morphological traits on mating strategies and reproductive success in broiler breeders. In Applied animal behaviour science, 2005, vol. 92, no. 4, p. 307-323. ISSN 0168-1591.

Citácie:

1. [1.1] ADAMCZYK, Krzysztof - GORECKA-BRUZDA, Aleksandra - NOWICKI, Jacek - GUMULKA, Malgorzata - MOLI, Edyta - SCHWARZ, Tomasz - EARLEY, Bernadette - KLOCEK, Czeslaw. PERCEPTION OF ENVIRONMENT IN FARM ANIMALS A REVIEW. In ANNALS OF ANIMAL SCIENCE, 2015, vol. 15, no. 3, p. 565-589. ISSN 2300-8733., WOS

2. [1.1] GUMULKA, Malgorzata - ROZENBOIM, Israel. Mating activity and sperm penetration assay in prediction of the reproduction potential of domestic goose ganders in a harem system. In ANIMAL REPRODUCTION SCIENCE, 2015, vol. 161, no., p. 138., WOS

3. [1.1] NICOL, Christine J. Social Behaviour. In BEHAVIOURAL BIOLOGY OF CHICKENS, 2015, vol., no., p. 104-127., WOS

4. [1.1] ORDAS, B. - VAHEDI, S. - SEIDAVI, A. - RAHATI, M. - LAUDADIO, V. - TUFARELLI, V. Effect of Testosterone Administration and Spiking on Reproductive Success of Broiler Breeder Flocks. In REPRODUCTION IN DOMESTIC ANIMALS, 2015, vol. 50, no. 5, p. 820. ISSN 0936-6768., WOS

5. [1.1] RIZZI, Chiara - VERDIGLIONE, Rina. Testicular growth and comb and wattles development in three Italian chicken genotypes reared under free-range conditions. In ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE, 2015, vol. 14, no. 2, p. 266. ISSN 1594-4077., WOS

6. [1.2] NICOL, Christine J. The behavioural biology of chickens. In The Behavioural Biology of Chickens, 2015, p. 1-192., SCOPUS

ADCA07

BILČÍK, Boris - KEELING, Linda J. Relationship between feather pecking and ground pecking in laying hens and the effect of group size. In Applied animal behaviour science. - Amsterdam, Netherlands : Elsevier, 2000, vol. 68, no. 1, p.

55–66. ISSN 0168-1591.

Citácie:

1. [1.1] HARTCHER, K. M. - TRAN, K. T. N. - WILKINSON, S. J. - HEMSWORTH, P. H. - THOMSON, P. C. - CRONIN, G. M. The effects of environmental enrichment and beak-trimming during the rearing period on subsequent feather damage due to feather-pecking in laying hens. In *POULTRY SCIENCE*. ISSN 0032-5791, 2015, vol. 94, no. 5, p. 852., WOS
2. [1.1] HARTCHER, Kate M. - TRAN, Mary K. T. N. - WILKINSON, Stuart J. - HEMSWORTH, Paul H. - THOMSON, Peter C. - CRONIN, Greg M. Plumage damage in free-range laying hens: Behavioural characteristics in the rearing period and the effects of environmental enrichment and beak-trimming. In *APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE*. ISSN 0168-1591, 2015, vol. 164, no., p. 64., WOS
3. [1.1] LAMBTON, S. L. - KNOWLES, T. G. - YORKE, C. - NICOL, C. J. The risk factors affecting the development of vent pecking and cannibalism in free-range and organic laying hens. In *ANIMAL WELFARE*. ISSN 0962-7286, 2015, vol. 24, no. 1, p. 101., WOS
4. [1.1] LISTE, Guiomar - CAMPDERRICH, Irene - BELTRAN DE HEREDIA, Ignacia - ESTEVEZ, Inma. The relevance of variations in group size and phenotypic appearance on the behaviour and movement patterns of young domestic fowl. In *APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE*. ISSN 0168-1591, 2015, vol. 163, no., p. 144., WOS
5. [1.2] BROOM, Donald M. - FRASER, Andrew F. Domestic animal behaviour and welfare: 5th edition. In *Domestic Animal Behaviour and Welfare: 5th Edition*, 2015, p. 1-462., SCOPUS
6. [1.2] NICOL, Christine J. The behavioural biology of chickens. IN *The Behavioural Biology of Chickens*, 2015, p. 1-192., SCOPUS
7. [1.2] STADIG, Lisanne M. - AMPE, Bart A. - VAN GANSBEKE, Suzy - VAN DEN BOGAERT, Tom - D'HAENENS, Evelien - HEERKENS, Jasper L T - TUYTTENS, Frank A M. Opinion of Belgian egg farmers on hen welfare and its relationship with housing type. In *Animals*, 2015-12-22, 6, 1, p. 1-11., SCOPUS
8. [3.1] DAIGLE, C. L., RODENBURG, T. B., BOLHUIS, J. E., SWANSON, J. C., & SIEGFORD, J. M. Individual consistency of feather pecking behavior in laying hens: once a feather pecker always a feather pecker?. IN *Frontiers in Veterinary Science*, 2015, vol. 2.
9. [3.1] MOROKI, Y., & TANAKA, T. A pecking device as an environmental enrichment for caged laying hens. *Animal Science Journal*, 2015. DOI: 10.1111/asj.12525.

ADCA08 BILČÍK, Boris - KEELING, Linda J. - NEWBERRY, Ruth C. Effect of group size on tonic immobility in laying hens. In *Behavioural processes*, 1998, vol. 43, no. 1, p. 53–59. ISSN 0376-6357.

Citácie:

1. [3.1] ROBBINS, J. A., KEYSERLINGK, M. A. G. von, FRASER, D., and WEARY, D. M. Is bigger better? IN *Farm size and animal welfare. Know your food*, s. 121-126. ISBN: 978-90-8686-264-1, doi: <http://dx.doi.org/10.3920/978-90-8686-813-1>.

ADCA09 BILČÍK, Boris - ESTEVEZ, Inma - RUSSEK-COHEN, E. Reproductive Success of Broiler Breeders in Natural Mating Systems: The Effect of Male-Male Competition, Sperm Quality, and Morphological Characteristics. In *Poultry science : The Official Publication of the Poultry Science Association*, 2005, vol. 84, no. 9, p. 1453–1462. ISSN 0032-5791.

Citácie:

1. [1.1] GUMULKA, Malgorzata - ROZENBOIM, Israel. Mating activity and sperm penetration assay in prediction of the reproduction potential of domestic goose ganders in a harem system. In *ANIMAL REPRODUCTION SCIENCE*, 2015, vol. 161, no., p. 138. ISSN 0378-4320., WOS
2. [1.2] NICOL, Christine J. The behavioural biology of chickens. In *The Behavioural Biology of Chickens*, 2015, p. 1-192., SCOPUS
3. [1.2] RUFINO, J. P. F. - CRUZ, F. G. G. - MELO, R. D. - DA FEIJO, J. C. - DA SILVA, R. O. - BRANDAO, A. B. T. - BERENCHTEIN, B. Effects of body weight of semi-heavy cocks on reproductive indices and yields of incubation. In *International Journal of Poultry Science*. ISSN 16828356, 2015, vol. 14, no. 6, p. 325-330., SCOPUS
4. [3.1] HLUNGWANI, C. , SIEBRITS, F. and NEDAMBALE, T. Effects of Inclusion of Polyunsaturated Fatty Acids and Antioxidants on Spermatozoa Morphology of Potchefstroom Koekoek Cockerels. *Open Journal of Animal Sciences*, 2015, 5, p. 157-162. doi: 10.4236/ojas.2015.52018.
5. [3.1] JAFARI, M., IRANI, M., HAGHIGHI, M., FIROUZI, S., & BABAZADEH, D. Effect of Spiking on Hatchability Levels and Testicular Weight in Broiler Breeder. *J. World's Poult. Res.* 2015, vol. 5, no. 2, p. 29-31.

ADCA10

BILČÍK, Boris - KEELING, Linda J. Changes in feather condition in relation to feather pecking and aggressive behaviour in laying hens. In *British Poultry Science*, 1999, vol. 40, no. 4, p. 444-451. ISSN 0007-1668.

Citácie:

1. [1.1] BOEGELEIN, Stefanie - KJAER, J. B. - BENNEWITZ, J. - BESSEI, W. The phenotypic interrelationships between feather pecking, being feather pecked, feather eating, feather score, fear, body weight, and egg production traits in a F2-cross of White Leghorn lines selected for high and low severe feather pecking. In *EUROPEAN POULTRY SCIENCE*. ISSN 1612-9199, 2015, vol. 79, no.,p., WOS
2. [1.1] GRAMS, Vanessa - BOEGELEIN, Stefanie - GRASHORN, Michael A. - BESSEI, Werner - BENNEWITZ, Joern. Quantitative Genetic Analysis of Traits Related to Fear and Feather Pecking in Laying Hens. In *BEHAVIOR GENETICS*. ISSN 0001-8244, 2015, vol. 45, no. 2, p. 228., WOS
3. [1.1] HARTCHER, K. M. - TRAN, K. T. N. - WILKINSON, S. J. - HEMSWORTH, P. H. - THOMSON, P. C. - CRONIN, G. M. The effects of environmental enrichment and beak-trimming during the rearing period on subsequent feather damage due to feather-pecking in laying hens. In *POULTRY SCIENCE*. ISSN 0032-5791, 2015, vol. 94, no. 5, p. 852., WOS
4. [1.1] HARTCHER, Kate M. - TRAN, Mary K. T. N. - WILKINSON, Stuart J. - HEMSWORTH, Paul H. - THOMSON, Peter C. - CRONIN, Greg M. Plumage damage in free-range laying hens: Behavioural characteristics in the rearing period and the effects of environmental enrichment and beak-trimming. In *APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE*. ISSN 0168-1591, 2015, vol. 164, no., p. 64., WOS
5. [1.1] HEERKENS, Jasper L. T. - DELEZIE, Evelyne - KEMPEN, Ine - ZOONS, Johan - AMPE, Bart - RODENBURG, T. Bas - TUYTTENS, Frank A. M. Specific characteristics of the aviary housing system affect plumage condition, mortality and production in laying hens. In *POULTRY SCIENCE*. ISSN 0032-5791, 2015, vol. 94, no. 9, p. 2008., WOS
6. [1.1] LAMBTON, S. L. - KNOWLES, T. G. - YORKE, C. - NICOL, C. J. The risk factors affecting the development of vent pecking and cannibalism in free-range and organic laying hens. In *ANIMAL WELFARE*. ISSN 0962-7286, 2015, vol. 24, no. 1, p. 101-111., WOS

7. [1.1] LISTE, Guiomar - CAMPDERRICH, Irene - BELTRAN DE HEREDIA, Ignacia - ESTEVEZ, Inma. The relevance of variations in group size and phenotypic appearance on the behaviour and movement patterns of young domestic fowl. In *APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE*. ISSN 0168-1591, 2015, vol. 163, no., p. 144., WOS
8. [1.1] NAZAR, F. N. - MARIN, R. H. - LISTE, G. - CAMPDERRICH, I. - ESTEVEZ, I. Manipulation of the phenotypic appearance of individuals in groups of laying hens: effects on stress and immune-related variables. In *STRESS-THE INTERNATIONAL JOURNAL ON THE BIOLOGY OF STRESS*. ISSN 1025-3890, 2015, vol. 18, no. 6, p. 710-717., WOS
9. [1.1] NICOLAS NAZAR, F. - BARRIOS, Bibiana E. - KAISER, Pete - MARIN, Raul H. - CORREA, Silvia G. Immune Neuroendocrine Phenotypes in Coturnix coturnix: Do Avian Species Show LEWIS/FISCHER-Like Profiles? In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 3, p., WOS
10. [1.1] ONBASILAR, E. E. - UNAL, N. - ERDEM, E. - KOCAKAYA, A. - YARANOGU, B. Production performance, use of nest box, and external appearance of two strains of laying hens kept in conventional and enriched cages. In *POULTRY SCIENCE*. ISSN 0032-5791, 2015, vol. 94, no. 4, p. 559-564., WOS
11. [1.1] SEPEUR, Svenja - SPINDLER, Birgit - SCHULZE-BISPING, Marlene - HABIG, Christin - ANDERSSON, R. - BEYERBACH, M. - KEMPER, Nicole. Comparison of plumage condition of laying hens with intact and trimmed beaks kept on commercial farms. In *EUROPEAN POULTRY SCIENCE*. ISSN 1612-9199, 2015, vol. 79, no., p., WOS
12. [1.1] STEENFELDT, S. - HAMMERSHOJ, M. Organic egg production. I: Effects of different dietary protein contents and forage material on organic egg production, nitrogen and mineral retention and total tract digestibility of nutrients of two hen genotypes. In *ANIMAL FEED SCIENCE AND TECHNOLOGY*. ISSN 0377-8401, 2015, vol. 209, no., p. 186-201., WOS
13. [1.1] VAN EMOUS, Rick A. - KWAKKEL, Rene - VAN KRIMPEN, Marinus - HENDRIKS, Wouter. Effects of different dietary protein levels during rearing and different dietary energy levels during lay on behaviour and feather cover in broiler breeder females. In *APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE*. ISSN 0168-1591, 2015, vol. 168, no., p. 45., WOS
14. [1.1] VAN KRIMPEN, M. M. - BINNENDIJK, G. P. - OGUN, M. A. - KWAKKEL, R. P. Responses of organic housed laying hens to dietary methionine and energy during a summer and winter season. In *BRITISH POULTRY SCIENCE*. ISSN 0007-1668, 2015, vol. 56, no. 1, p. 121., WOS
15. [1.2] BROOM, Donald M. - FRASER, Andrew F. Domestic animal behaviour and welfare. In *Domestic Animal Behaviour and Welfare: 5th Edition*, 2015, p. 1-462., SCOPUS
16. [1.2] BÖGELEIN, Stefanie - KJAER, J. B. - BENNEWITZ, J. - BESSEI, W. The phenotypic interrelationships between feather pecking, being feather pecked, feather eating, feather score, fear, body weight, and egg production traits in a F2-cross of white leghorn lines selected for high and low severe feather pecking | phänotypische beziehungen zwischen federpicken, bepicktwerden, federfressen, gefiederzustand, furcht, körporgewicht und legeleistungsmerkmalen in einer F2-kreuzung von weißen leghorn linien, die auf hohes und niedriges federpicken selektiert wurden. In *European Poultry Science*. ISSN 16129199, 2015, vol. 79, p., SCOPUS
17. [1.2] BÖGELEIN, Stefanie - KJAER, J. B. - BENNEWITZ, J. - BESSEI, W. The phenotypic interrelationships between feather pecking, being feather pecked, feather eating, feather score, fear, body weight, and egg production traits in a f2-

- cross of white leghorn lines selected for high and low severe feather pecking | Phänotypische Beziehungen zwischen Federpicken, Bepicktwerden, Federfressen, Gefiederzustand, Furcht, Körpergewicht und Legeleistungsmerkmalen in einer F2- Kreuzung von Weißen Leghorn Linien, die auf hohes und niedriges Federpicken selektiert wurden. In Archiv für Geflügelkunde. ISSN 00039098, 2015, vol. 79, p., SCOPUS*
18. [1.2] GRANDIN, T. Implementing effective standards and scoring systems for assessing animal welfare on farms and slaughter plants. In *Improving Animal Welfare: A Practical Approach: 2nd Edition*, 2015, p. 49-68., SCOPUS
19. [1.2] NICOL, Christine J. The behavioural biology of chickens. In *The Behavioural Biology of Chickens*, 2015, p. 1-192., SCOPUS
20. [1.2] WIDOWSKI, Tina. Why are behavioral needs important? In *Improving Animal Welfare: A Practical Approach: 2nd Edition*, 2015, p. 247-266., SCOPUS
- ADCA11 BRZOBOHATÝ, Břetislav - KOVÁČ, Ladislav. Factors Enhancing Genetic Transformation of Intact Yeast Cells Modify Cell Wall Porosity. In *Journal of General Microbiology*, 1986, vol. 132, no. 11, p. 3089-3093. ISSN 0001-3240.
Citácie:
1. [1.1] MITRIKESKI, Petar Tomev - VANDENBERG, MA - MARUTHACHALAM, K. Pathways and Mechanisms of Yeast Competence: A New Frontier of Yeast Genetics. In *GENETIC TRANSFORMATION SYSTEMS IN FUNGI, VOL 1*. ISSN 2198-7777, 2015, vol., no., p. 223., WOS
- ADCA12 CASTILLO, Gabriela - SPINELLA, Katia - POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - MOSIELLO, Lucia - HIANIK, Tibor. Detection of aflatoxin B1 by aptamer-based biosensor using PAMAM dendrimers as immobilization platform. In *Food Control*, 2015, vol. 52, no., p. 9-18. (2.806 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0956-7135.
Citácie:
1. [1.1] BABAKHANIAN, Arash - MOMENEH, Tahereh - ABEROOMAND-AZAR, Parviz - KAKI, Samineh - TORKI, Mehran - KIAIE, Seyed Hossein - SADEGHI, Ehsan - DABIRIAN, Farzad. A fabricated electro-spun sensor based on Lake Red C pigments doped into PAN (polyacrylonitrile) nano-fibers for electrochemical detection of Aflatoxin B1 in poultry feed and serum samples. In *ANALYST*. ISSN 0003-2654, 2015, vol. 140, no. 22, pp. 7761., WOS
2. [1.1] HOSSEINI, Morteza - KHABBAZ, Hossein - DADMEHR, Mehdi - GANJALI, Mohammad Reza - MOHAMADNEJAD, Javad. Aptamer-based Colorimetric and Chemiluminescence Detection of Aflatoxin B1 in Foods Samples. In *ACTA CHIMICA SLOVENICA*. ISSN 1318-0207, 2015, vol. 62, no. 3, pp. 721., WOS
3. [1.1] TURNER, Nicholas W. - BRAMHMBHATT, Heli - SZABO-VEZSE, Monika - POMA, Alessandro - COKER, Raymond - PILETSKY, Sergey A. Analytical methods for determination of mycotoxins: An update (2009-2014). In *ANALYTICA CHIMICA ACTA*. ISSN 0003-2670, 2015, vol. 901, no., pp. 12., WOS
4. [1.1] ZHANG, Chunxiang - SHEN, Guangyu - SHEN, Youming - ZHANG, Xiangyang. The development of an electrochemical immunosensor using a thiol aromatic aldehyde and PAMAM-functionalized Fe₃O₄@Au nanoparticles. In *ANALYTICAL BIOCHEMISTRY*. ISSN 0003-2697, 2015, vol. 485, no., pp. 66., WOS
- ADCA13 CERNICKA, Jana - KOZOVSKA, Zuzana - HNATOVA, Martina - VALACHOVIČ, Martin - HAPALA, Ivan - RIEDL, Zsuzsanna - HAJÓS, György - SUBIK, Julius. Chemosensitisation of drug-resistant and drug-sensitive yeast cells to

antifungals. In *International Journal of Antimicrobial Agents*, 2007, vol. 29, no. 2, p. 170-178. (2.221 - IF2006). ISSN 0924-8579.

Citácie:

1. [1.1] *PIECUCH, Agata - OBLAK, Ewa. YEAST ABC PROTEINS INVOLVED IN MULTIDRUG RESISTANCE. In CELLULAR & MOLECULAR BIOLOGY LETTERS. ISSN 1425-8153, 2014, vol. 19, no. 1, p. 1-22., WOS*

2. [1.1] *SANGLARD, Dominique - COWEN, Leah. Drug Combinations as a Strategy to Potentiate Existing Antifungal Agents. In ANTIFUNGALS: FROM GENOMICS TO RESISTANCE AND THE DEVELOPMENT OF NOVEL AGENTS, 2015, vol., no., p. 91-113., WOS*

ADCA14 COLIN, P. G. - MAJERNÍK, Alan - CHONG, James P. J. - BOLT, Edward L. A novel nuclease-ATPase (Nar71) from archaea is part of a proposed thermophilic DNA repair system. In *Nucleic acids research*, 2004, vol. 32, no. 21, p. 6176-6186. ISSN 0305-1048.

Citácie:

1. [1.2] *CASS, Simon D. B. - HAAS, Karina A. - STOLL, Britta - ALKHNABASHI, Omer S. - SHARMA, Kundan - URLAUB, Henning - URLAUB, Henning - BACKOFEN, Rolf - BACKOFEN, Rolf - MARCHFELDER, Anita - BOLT, Edward L. The role of Cas8 in type I CRISPR interference. In Bioscience Reports. ISSN 01448463, 2015, vol. 35, no. 3, p., SCOPUS*

2. [1.2] *MAKAROVA, Kira S. - WOLF, Yuri I. - ALKHNABASHI, Omer S. - COSTA, Fabrizio - SHAH, Shiraz A. - SAUNDERS, Sita J. - BARRANGOU, Rodolphe - BROUNS, Stan J J - CHARPENTIER, Emmanuelle - HAFT, Daniel H. - HORVATH, Philippe - MOINEAU, Sylvain - MOJICA, Francisco J M - TERNS, Rebecca M. - TERNS, Michael P. - WHITE, Malcolm F. - YAKUNIN, Alexander F. - GARRETT, Roger A. - VAN DER OOST, John - BACKOFEN, Rolf - BACKOFEN, Rolf - KOONIN, Eugene V. An updated evolutionary classification of CRISPR-Cas systems. In Nature Reviews Microbiology. ISSN 17401526, 2015, vol. 13, no. 11, p. 722-736., SCOPUS*

ADCA15 ČUBOŇOVÁ, Ľubomíra - SANDMAN, Kathleen - HALLAM, Steven J. - DELONG, Edward F. - REEVE, John N. Histones in Cenarchaea. In *Journal of Bacteriology*, 2005, vol. 187, no. 15, p. 5482-5485. (4.146 - IF2004). ISSN 0021-9193.

Citácie:

1. [1.1] *ZHANG, Zhenfeng - GONG, Yong - CHEN, Yuanyuan - LI, Hongbin - HUANG, Li. Insights into the interaction between Cren7 and DNA: the role of loop beta 3-beta 4. In EXTREMOPHILES. ISSN 1431-0651, 2015, vol. 19, no. 2, p. 395., WOS*

ADCA16 DING, Y. - ZHANG, S. - LI, Y. - HUIMIN, N. - ZHANG, P. - ZHANG, H. - WANG, Y. - CHEN, Y. - YU, J. - HUO, Ch. - XU, S. - GARAIOVÁ, Martina - LIU, P. Isolating lipid droplets from multiple species. In *Nature Protocols*, 2013, vol. 8, no. 1, p. 43-51. (7.960 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1754-2189.

Citácie:

1. [1.1] *ESAKI, Kayoko - SAYANO, Tomoko - SONODA, Chiaki - AKAGI, Takumi - SUZUKI, Takeshi - OGAWA, Takuya - OKAMOTO, Masahiro - YOSHIKAWA, Takeo - HIRABAYASHI, Yoshio - FURUYA, Shigeki. L-Serine Deficiency Elicits Intracellular Accumulation of Cytotoxic Deoxysphingolipids and Lipid Body Formation. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, 2015, vol. 290, no. 23, pp. 14595-14609., WOS*

2. [1.1] *KHAN, Salmaan Ahmed - WOLLASTON-HAYDEN, Edith E. - MARKOWSKI, Todd W. - HIGGINS, LeeAnn - MASHEK, Douglas G. Quantitative analysis of the murine lipid droplet-associated proteome during*

diet-induced hepatic steatosis. In JOURNAL OF LIPID RESEARCH. ISSN 0022-2275, 2015, vol. 56, no. 12, p. 2260-2272., WOS

3. [1.1] PARAFATI, Maddalena - LASCALA, Antonella - MORITTO, Valeria Maria - TRIMBOLI, Francesca - RIZZUTO, Antonia - BRUNELLI, Elvira - COSCARELLI, Francesca - COSTA, Nicola - BRITTI, Domenico - EHRLICH, James - ISIDORO, Ciro - MOLLACE, Vincenzo - JANDA, Elzbieta. Bergamot polyphenol fraction prevents nonalcoholic fatty liver disease via stimulation of lipophagy in cafeteria diet-induced rat model of metabolic syndrome. In JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY. ISSN 0955-2863, 2015, vol. 26, no. 9, pp. 938-948., WOS

4. [1.1] SHI, Qing - ARAIE, Hiroya - BAKKU, Ranjith Kumar - FUKAO, Yoichiro - RAKWAL, Randeep - SUZUKI, Iwane - SHIRAIWA, Yoshihiro. Proteomic analysis of lipid body from the alkenone-producing marine haptophyte alga *Tisochrysis lutea*. In PROTEOMICS. ISSN 1615-9853, 2015, vol. 15, no. 23-24, p. 4145-4158., WOS

5. [1.1] SRINIVASAN, Supriya. Regulation of Body Fat in *Caenorhabditis elegans*. In ANNUAL REVIEW OF PHYSIOLOGY, VOL 77. ISSN 0066-4278, 2015, vol. 77, no., p. 161-178., WOS

ADCA17 DUŠINSKÝ, Roman - BARDOTTI, Massimiliano - PONTI, Vilma. Decreased expression of L-Selectin (CD62L) on lymphocytes in enzootic bovine leukemia. Dušinský, Roman - Bardotti, Massimiliano - Ponti, Wilma. In Journal of Veterinary Medicine. B-Infectious Diseases and Veterinary Public Health, 2000, vol. 47, no. 2, p. 127-132. ISSN 0931-1793.

Citácie:

1. [1.2] LANGEL, S. N. - WARK, W. A. - GARST, S. N. - JAMES, R. E. - MCGILLIARD, M. L. - PETERSSON-WOLFE, C. S. - KANEVSKY-MULLARKY, I. Effect of feeding whole compared with cell-free colostrum on calf immune status: The neonatal period. In Journal of Dairy Science. ISSN 00220302, 2015, vol. 98, no. 6, p. 3729-3740., SCOPUS

ADCA18 ENNACEUR, A. - MICHALÍKOVÁ, Simona - BRADFORD, A. - AHMED, S. Detailed analysis of the behavior of Lister and Wistar rats in anxiety, object recognition and object location tasks. In Behavioural Brain Research, 2005, vol. 159, no. 2, p. 247-266. (2005 - Current Contents). ISSN 0166-4328.

Citácie:

1. [1.1] FUREIX, Carole - BEAULIEU, Cleo - ARGAUD, Soizic - ROCHAIS, Celine - QUINTON, Margaret - HENRY, Severine - HAUSBERGER, Martine - MASON, Georgia. Investigating anhedonia in a non-conventional species: Do some riding horses *Equus caballus* display symptoms of depression? In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE. ISSN 0168-1591, 2015, vol. 162, no., p. 26., WOS

2. [1.1] KUMAR, M. A. Suresh - PELUSO, Michael - CHAUDHARY, Pankaj - DHAWAN, Jasbeer - BEHESHTI, Afshin - MANICKAM, Krishnan - THAPAR, Upasna - PENA, Louis - NATARAJAN, Mohan - HLATKY, Lynn - DEMPLE, Bruce - NAIDU, Mamta. Fractionated Radiation Exposure of Rat Spinal Cords Leads to Latent Neuro-Inflammation in Brain, Cognitive Deficits, and Alterations in Apurinic Endonuclease 1. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 7, p., WOS

3. [1.1] KUTLU, Munir Gunes - GOULD, Thomas J. Nicotine modulation of fear memories and anxiety: Implications for learning and anxiety disorders. In BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY. ISSN 0006-2952, 2015, vol. 97, no. 4, p. 498., WOS

4. [1.1] LUINE, Victoria. Recognition memory tasks in neuroendocrine research.

- In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH. ISSN 0166-4328, 2015, vol. 285, no., p. 158., WOS*
5. [1.1] MENDEZ, Marta - ARIAS, Natalia - UCEDA, Sara - ARIAS, Jorge L. *c-Fos expression correlates with performance on novel object and novel place recognition tests. In BRAIN RESEARCH BULLETIN. ISSN 0361-9230, 2015, vol. 117, no., p. 16., WOS*
6. [1.1] MUELLER, Lisa - FRITZSCHE, Peter - WEINERT, Dietmar. *Novel object recognition of Djungarian hamsters depends on circadian time and rhythmic phenotype. In CHRONOBIOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0742-0528, 2015, vol. 32, no. 4, p. 458., WOS*
7. [1.1] ROSSATO, Janine I. - KOEHLER, Cristiano A. - RADISKE, Andressa - LIMA, Ramon H. - BEVILAQUA, Lia R. M. - CAMMAROTA, Martin. *State-dependent effect of dopamine D-1/D-5 receptors inactivation on memory destabilization and reconsolidation. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH. ISSN 0166-4328, 2015, vol. 285, no., p. 194., WOS*
- ADCA19 FISHER, Edward - ALMAGUER, Claudia - HOLIČ, Roman - GRIAC, Peter - PATTON-VOGT, Jana. *Glycerophosphocholine-dependent Growth Requires Gde1p (YPL110c) and Git1p in Saccharomyces cerevisiae. In Journal of Biological Chemistry, 2005, vol. 280, no. 43, p. 36110-36117. (6.355 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0021-9258.*
- Citácie:*
1. [1.1] LAGER, Ida - GLAB, Bartosz - ERIKSSON, Lovisa - CHEN, Guanqun - BANAS, Antoni - STYMNE, Sten. *Novel reactions in acyl editing of phosphatidylcholine by lysophosphatidylcholine transacylase (LPCT) and acyl-CoA:glycerophosphocholine acyltransferase (GPCAT) activities in microsomal preparations of plant tissues. In PLANTA. ISSN 0032-0935, 2015, vol. 241, no. 2, p. 347., WOS*
2. [1.1] LOPEZ-MALO, Maria - GARCIA-RIOS, Estefani - MELGAR, Bruno - SANCHEZ, Monica R. - DUNHAM, Maitreya J. - MANUEL GUILLAMON, Jose. *Evolutionary engineering of a wine yeast strain revealed a key role of inositol and mannoprotein metabolism during low-temperature fermentation. In BMC GENOMICS. ISSN 1471-2164, 2015, vol. 16, no., p., WOS*
- ADCA20 FRONTINI, Mattia - KUKALEV, Alexander - LEO, Elisabetta - NG, Yiu-Ming - CERVANTES, Marcella - CHENG, Chi-Wai - HOLIČ, Roman - DORMANN, Dirk - TSE, Eric - POMMIER, Yves - YU, Veronica. *The CDK Subunit CKS2 Counteracts CKS1 to Control Cyclin A/CDK2 Activity in Maintaining Replicative Fidelity and Neurodevelopment. In Developmental Cell, 2012, vol. 23, no. 2, p. 356-370. (14.030 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1534-5807.*
- Citácie:*
1. [1.1] YU, Min-Hao - LUO, Yang - QIN, Shao-Lan - WANG, Zheng-Shi - MU, Yi-Fei - ZHONG, Ming. *Up-regulated CKS2 promotes tumor progression and predicts a poor prognosis in human colorectal cancer. In AMERICAN JOURNAL OF CANCER RESEARCH. ISSN 2156-6976, 2015, vol. 5, no. 9, p. 2708., WOS*
2. [1.2] HAFEZ MM1, ALHOSHANI AR, AL-HOSAINI KA, AISHARARI SD, AL REJAIE SS, SAYED-AHMED MM, AL-SHABANAH OA. *SKP2/P27Kip1 pathway is associated with Advanced Ovarian Cancer in Saudi Patients.. IN Asian Pac J Cancer Prev, 2015 vol. 16. no. 14, p. 5807-15., SCOPUS*
- ADCA21 GARAIOVÁ, Martina - ZAMBOJOVÁ, Veronika - ŠIMOVÁ, Zuzana - GRIAC, Peter - HAPALA, Ivan. *Squalene epoxidase as a target for manipulation of squalene levels in the yeast Saccharomyces cerevisiae. In FEMS Yeast Research, 2014, vol. 14, no. 2, p. 310-323. (2.436 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1567-1356.*
- Citácie:*

1. [1.1] SONG, Xiaojin - WANG, Xiaolong - TAN, Yanzhen - FENG, Yingang - LI, Wenli - CUI, Qiu. High Production of Squalene Using a Newly Isolated Yeast-like Strain *Pseudozyma* sp SD301. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, 2015, vol. 63, no. 38, p. 8445., WOS
 2. [1.2] MAYO, Sara - GUTIERREZ, Santiago - MALMIERCA, Monica G. - LORENZANAL, Alicia - PIEDAD CAMPELOL, M. - HERMOSA, Rosa - CASQUERO, Pedro A. Influence of *Rhizoctonia solani* and *Trichoderma* spp. in growth of bean (*Phaseolus vulgaris* L.) and in the induction of plant defense-related genes. In FRONTIERS IN PLANT SCIENCE. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., p., WOS
 3. [1.2] ZHAO, Can - GUO, Li Na - PENG, Yu Shuai - LIU, Chen - WANG, Ru Feng. Research progress in key enzymes involved in biosynthesis of Panax notoginseng saponins and their regulation. In Chinese Traditional and Herbal Drugs. ISSN 02532670, 2015, vol. 46, no. 19, p. 2954-2965., SCOPUS
- ADCA22 GEROVÁ, Mária - BERNÁTOVÁ, Iveta - TÖRÖK, Jozef - JURÁNI, Marián. Cardiovascular system in offsprings of hypertensive rats with defective nitric oxide production. In Physiological Research, 2002, vol. 51, no. 5, p. 465-474. (1.027 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- Citácie:
1. [4.1] KRISTEK, František - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa. Štruktúra a funkcia cievnej steny v normotenzii a hypertenzii. Bratislava : Petrus, 2015. 130 s. ISBN 978-80-89233-79-3.
- ADCA23 GREY, W. - IZATT, L. - SAHRAOUI, W. - YIU-MING, N.G. - OGILVIE, C. - HULSE, A. - TSE, E. - HOLIČ, Roman - YU, V. Deficiency of the Cyclin-Dependent Kinase Inhibitor, CDKN1B, Results in Overgrowth and Neurodevelopmental Delay. In Human Mutation, 2013, vol. 34, no. 6, p. 864-868. (5.213 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1059-7794.
- Citácie:
1. [1.1] SELL, Gabrielle L. - MARGOLIS, Seth S. From UBE3A to Angelman syndrome: a substrate perspective. In FRONTIERS IN NEUROSCIENCE. ISSN 1662-453X, 2015, vol. 9, no., pp., WOS
- ADCA24 GWINNER, E. - ZEMAN, Michal - KLAASSEN, M. Synchronization by low-amplitude light-dark cycles of 24-hour pineal and plasma melatonin rhythms of hatchling European starlings (*Sturnus vulgaris*). In Journal of pineal research, 1997, vol. 23, no. 4, p. 176-181. ISSN 0742-3098.
- Citácie:
1. [1.1] AKESSON, Susanne - BOSTROM, Jannika - LIEDVOGEL, Miriam - MUHEIM, Rachel. Animal navigation. In ANIMAL MOVEMENT ACROSS SCALES, 2014, vol., no., p. 151., WOS
 2. [1.1] DINGLE, Hugh. Migration The Biology of Life on the Move. In MIGRATION: the biology of life on the move, 2014, vol., no., p. V., WOS
- ADCA25 HAPALA, Ivan. Breaking the Barrier : Methods for Reversible Permeabilization of Cellular Membranes. In Critical Reviews in Biotechnology, 1997, vol. 17, no. 2, p. 105-122. ISSN 0738-8551.
- Citácie:
1. [1.1] GROGNOT, Marianne - GALLOT, Guilhem. Quantitative measurement of permeabilization of living cells by terahertz attenuated total reflection. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, 2015, vol. 107, no. 10, p., WOS
 2. [1.1] GROGNOT, Marianne - GALLOT, Guilhem. Quantitative measurement of permeabilization of living cells by terahertz attenuated total reflection. In APPLIED PHYSICS LETTERS. ISSN 0003-6951, 2015, vol. 107, no. 10, p., WOS
 3. [1.1] MINAMIHATA, Kosuke - MAEDA, Yasukazu - YAMAGUCHI, Satoshi -

ISHIHARA, Wataru - ISHIWATARI, Akira - TAKAMORI, Satoshi - YAMAHIRA, Shinya - NAGAMUNE, Teruyuki. Photosensitizer and polycationic peptide-labeled streptavidin as a nano-carrier for light-controlled protein transduction. In JOURNAL OF BIOSCIENCE AND BIOENGINEERING. ISSN 1389-1723, 2015, vol. 120, no. 6, p. 630., WOS

4. [3.1] WANG, L., LIU, Y., TAN, H., LIU, W., ZHAO, Z. Sepiolite-mediated cell permeabilization. IN SHENGWU JIAGONG GUOCHENG, 2015, vol. 13, no 2, p. 57-59.

ADCA26

HAPALA, Ivan - MARZA, Esther - FERREIRA, Thierry. Is fat so bad? Modulation of endoplasmic reticulum stress by lipid droplet formation. In Biology of the Cell, 2011, vol. 103, no. 6, p. 271-285. (4.898 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0248-4900.(APVV č. 0681-07 : Kvasinky ako nástroj pre produkciu biotechnologicky hodnotných steroidov: biochemický a genetický prístup).

Citácie:

1. [1.1] ESAKI, Kayoko - SAYANO, Tomoko - SONODA, Chiaki - AKAGI, Takumi - SUZUKI, Takeshi - OGAWA, Takuya - OKAMOTO, Masahiro - YOSHIKAWA, Takeo - HIRABAYASHI, Yoshio - FURUYA, Shigeki. L-Serine Deficiency Elicits Intracellular Accumulation of Cytotoxic Deoxysphingolipids and Lipid Body Formation. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, 2015, vol. 290, no. 23, p. 14595., WOS

2. [1.1] FAN, Yanhua - ORTIZ-URQUIZA, Almudena - GARRETT, Timothy - PEI, Yan - KEYHANI, Nemat O. Involvement of a caleosin in lipid storage, spore dispersal, and virulence in the entomopathogenic filamentous fungus, *Beauveria bassiana*. In ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. ISSN 1462-2912, 2015, vol. 17, no. 11, p. 4600., WOS

3. [1.1] GIAMPIETRI, Claudia - PETRUNGARO, Simonetta - CONTI, Silvia - FACCHIANO, Antonio - FILIPPINI, Antonio - ZIPARO, Elio. c-Flip KO fibroblasts display lipid accumulation associated with endoplasmic reticulum stress. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR AND CELL BIOLOGY OF LIPIDS. ISSN 1388-1981, 2015, vol. 1851, no. 7, p. 929., WOS

4. [1.1] KHAN, Salmaan Ahmed - WOLLASTON-HAYDEN, Edith E. - MARKOWSKI, Todd W. - HIGGINS, LeeAnn - MASHEK, Douglas G. Quantitative analysis of the murine lipid droplet-associated proteome during diet-induced hepatic steatosis. In JOURNAL OF LIPID RESEARCH. ISSN 0022-2275, 2015, vol. 56, no. 12, p. 2260., WOS

5. [1.1] POLUS, Anna - KIEC-WILK, Beata - RAZNY, Urszula - GIELICZ, Anna - SCHMITZ, Gerd - DEMBINSKA-KIEC, Aldona. Influence of dietary fatty acids on differentiation of human stromal vascular fraction preadipocytes. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR AND CELL BIOLOGY OF LIPIDS. ISSN 1388-1981, 2015, vol. 1851, no. 9, p. 1146., WOS

6. [1.1] RUTKOWSKI, Joseph M. - STERN, Jennifer H. - SCHERER, Philipp E. The cell biology of fat expansion. In JOURNAL OF CELL BIOLOGY. ISSN 0021-9525, 2015, vol. 208, no. 5, p. 501., WOS

7. [1.2] PEROPADRE, A., FERNÁNDEZ, F. O., PÉREZ- MARTIN J. M. HERRERO, Ó., HAZEN, M. J. Endoplasmic reticulum stress as a novel cellular response to di (2-ethylhexyl) phthalate exposure. IN Toxicology in Vitro, 2015, vol. 30., iss. 1, p. 281-287., SCOPUS

8. [1.2] POLUS, Anna - KIEC-WILK, Beata - RAZNY, Urszula - GIELICZ, Anna - SCHMITZ, Gerd - DEMBINSKA-KIEC, Aldona. Influence of dietary fatty acids on differentiation of human stromal vascular fraction preadipocytes. In Biochimica et Biophysica Acta Molecular and Cell Biology of Lipids. ISSN 13881981, 2015, vol. 1851, no. 9, p. 1146-1155., SCOPUS

9. [1.2] URRUTIA, Raul A. - KALINEC, Federico. *Biology and pathobiology of lipid droplets and their potential role in the protection of the organ of Corti*. In *Hearing Research*. ISSN 03785955, 2015, vol. 330, p. 26-38., SCOPUS
- ADCA27 HAPALA, Ivan - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - MAZÁŇOVÁ, Katarína - KOHÚT, Peter. Two mutants selectively resistant to polyenes reveal distinct mechanisms of antifungal activity by nystatin and amphotericin B. In *Biochemical Society Transactions*, 2005, vol. 33, no. 5, p. 1206-1209. ISSN 0300-5127.
- Citácie:
1. [1.1] VANDEPUTTE, Patrick. *Approaches to Detect Alternative Mechanisms of Resistance to Systemic Antifungals*. In *ANTIFUNGALS: FROM GENOMICS TO RESISTANCE AND THE DEVELOPMENT OF NOVEL AGENTS*, 2015, vol., no., p. 115-141., WOS
- ADCA28 HARA, Erina - KUBÍKOVÁ, Ľubica - HESSLER, Neal A. - JARVIS, Erich D. Role of the midbrain dopaminergic system in modulation of vocal brain activation by social context. In *European Journal of Neuroscience*, 2007, vol. 25, no. 11, p. 3406–3416. ISSN 0953-816X.
- Citácie:
1. [1.1] CHABOUT, Jonathan - SARKAR, Abhra - DUNSON, David B. - JARVIS, Erich D. Male mice song syntax depends on social contexts and influences female preferences. In *FRONTIERS IN BEHAVIORAL NEUROSCIENCE*. ISSN 1662-5153, 2015, vol. 9, no., p., WOS
2. [1.1] GHAMRANI, Zachary N. - TIMOTHY, Miky - KAUR, Gurpreet - GORBONOSOV, Michelle - CHERNENKO, Alena - FORLANO, Paul M. Catecholaminergic Fiber Innervation of the Vocal Motor System Is Intrasexually Dimorphic in a Teleost with Alternative Reproductive Tactics. In *BRAIN BEHAVIOR AND EVOLUTION*. ISSN 0006-8977, 2015, vol. 86, no. 2, p. 131., WOS
3. [1.1] HARAGUCHI, Shogo - YAMAMOTO, Yuzo - SUZUKI, Yuko - CHANG, Joon Hyung - KOYAMA, Teppei - SATO, Miku - MITA, Masatoshi - UEDA, Hiroshi - TSUTSUI, Kazuyoshi. 7 alpha-Hydroxypregnenolone, a key neuronal modulator of locomotion, stimulates upstream migration by means of the dopaminergic system in salmon. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., p., WOS
4. [1.1] IHLE, Eva C. - VAN DER HART, Marieke - JONGSMA, Minke - TECOTT, Larry H. - DOUPE, Allison J. Dopamine physiology in the basal ganglia of male zebra finches during social stimulation. In *EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. ISSN 0953-816X, 2015, vol. 41, no. 12, p. 1506., WOS
5. [1.1] KELLY, Aubrey M. - GOODSON, James L. Functional interactions of dopamine cell groups reflect personality, sex, and social context in highly social finches. In *BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH*. ISSN 0166-4328, 2015, vol. 280, no., p. 101., WOS
6. [1.1] MATHESON, Laura E. - SAKATA, Jon T. Catecholaminergic contributions to vocal communication signals. In *EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. ISSN 0953-816X, 2015, vol. 41, no. 9, p. 1180., WOS
7. [1.1] MERULLO, Devin P. - CORDES, Melissa A. - STEVENSON, Sharon A. - RITERS, Lauren V. Neurotensin immunolabeling relates to sexually-motivated song and other social behaviors in male European starlings (*Sturnus vulgaris*). In *BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH*. ISSN 0166-4328, 2015, vol. 282, no., p. 133., WOS
- ADCA29 HERICHOVÁ, Iveta - ZEMAN, Michal - MACKOVÁ, Martina - GRIAC, Peter. Rhythms of the pineal N-acetyltransferase mRNA and melatonin concentrations

during embryonic and post-embryonic development in chicken. In *Neuroscience Letters*, 2001, vol. 298, no. 2, p. 123-126. (2.091 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0304-3940.

Citácie:

1. [1.1] *PIESIEWICZ, Aneta - KEDZIERSKA, Urszula - TURKOWSKA, Elzbieta - ADAMSKA, Iwona - MAJEWSKI, Pawel M. Seasonal postembryonic maturation of the diurnal rhythm of serotonin in the chicken pineal gland. In CHRONOBIOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 0742-0528, 2015, vol. 32, no. 1, p. 59., WOS*
2. [1.1] *PRUSIK, M. - LEWCZUK, B. - ZIOLKOWSKA, N. - PRZYBYLSKA-GORNOWICZ, B. Regulation of melatonin secretion in the pineal organ of the domestic duck an in vitro study. In POLISH JOURNAL OF VETERINARY SCIENCES. ISSN 1505-1773, 2015, vol. 18, no. 3, p. 635-644., WOS*
3. [1.2] *GUO, Qingyun - DONG, Yulan - CAO, Jing - WANG, Zixu - ZHANG, Ziqiang - CHEN, Yaoxing. Developmental changes of melatonin receptor expression in the spleen of the chicken, Gallus domesticus. In Acta Histochemica. ISSN 00651281, 2015, vol. 117, no. 6, p. 559-565., SCOPUS*

ADCA30 *HIANIK, Tibor - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SOKOLÍKOVÁ, Lucia - MESZAR, E. - KRIVANEK, R. - TVAROŽEK, V. - NOVOTNÝ, I. - WANG, J. Immunosensors based on supported lipid membranes, protein films and liposomes modified by antibodies. In Sensors and Actuators B-Chemical, 1999, vol. 57, no. 1-3, p. 201-212. ISSN 0925-4005.*

Citácie:

1. [1.1] *ALMEIDA, I. - MARQUES, J. T. - LIU, W. - NIU, Y. - DE ALMEIDA, R. F. M. - JIN, G. - VIANA, A. S. Phospholipid/cholesterol/decanethiol mixtures for direct assembly of immunosensing interfaces. In COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES. ISSN 0927-7765, 2015, vol. 136, no., p. 997., WOS*
2. [1.1] *LOSADA-PEREZ, P. - MERTENS, N. - DE MEDIO-VASCONCELOS, B. - SLENDERS, E. - LEYS, J. - PEETERS, M. - VAN GRINSVEN, B. - GRUBER, J. - GLORIEUX, C. - PFEIFFER, H. - WAGNER, P. - THOEN, J. Phase Transitions of Binary Lipid Mixtures: A Combined Study by Adiabatic Scanning Calorimetry and Quartz Crystal Microbalance with Dissipation Monitoring. In Advances in Condensed Matter Physics. ISSN 1687-8108, 2015, vol., no., p., WOS*

ADCA31 *HIERDEN, Yvonne M. van - KOOLHAAS, Jaap M. - KOŠŤÁL, Ľubor - VÝBOH, Pavel - SEDLAČKOVÁ, Monika - RAJMAN, Marek - JURÁNI, Marián - KORTE, S. Mechiel. Chicks from a high and low feather pecking line of laying hens differ in apomorphine sensitivity. In *Physiology & Behavior*, 2005, vol. 84, no. 3, p. 471-477. ISSN 0031-9384.*

Citácie:

1. [1.1] *DELIUS, Juan D. - ACERBO, Martin J. - KRUG, Ines - LEE, Jennifer - LEYDEL, Rita. Sensitization to apomorphine in pigeons: a multifactorial conditioning process. In BEHAVIOURAL PHARMACOLOGY, 2015, vol. 26, no. 1-2, p. 139, ISSN 0955-8810., WOS*

ADCA32 *HOLIČ, Roman - YAZAWA, Hisashi - KUMAGAI, Hiromichi - UEMURA, Hiroshi. Engineered high content of ricinoleic acid in fission yeast Schizosaccharomyces pombe. In *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2012, vol. 95, no. 1, p. 179-187. (3.425 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0175-7598.*

Citácie:

1. [1.1] *LEE, Kyeong-Ryeol - CHEN, Grace Q. - KIM, Hyun Uk. Current progress towards the metabolic engineering of plant seed oil for hydroxy fatty*

- acids production. In PLANT CELL REPORTS. ISSN 0721-7714, 2015, vol. 34, no. 4, p. 603., WOS*
2. [1.1] MEESAPYODSUK, Dauenpen - CHEN, Yan - NG, Siew Hon - CHEN, Jianan - QIU, Xiao. *Metabolic engineering of Pichia pastoris to produce ricinoleic acid, a hydroxy fatty acid of industrial importance. In JOURNAL OF LIPID RESEARCH. ISSN 0022-2275, 2015, vol. 56, no. 11, p. 2102., WOS*
- ADCA33 HOLIČ, Roman - ŠIMOVÁ, Zuzana - ASHLIN, T. - PEVALA, Vladimír - POLONCOVÁ, Katarína - TAHOTNÁ, Dana - KUTEJOVÁ, Eva - COCKCROFT, Samshad - GRIAC, Peter. Phosphatidylinositol binding of Saccharomyces cerevisiae Pdr16p represents an essential feature of this lipid transfer protein to provide protection against azole antifungals. In Biochimica et Biophysica Acta : molecular cell biology of lipids, 2014, vol. 1841, p. 1483–1490. (4.495 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1388-1981.
- Citácie:
1. [1.1] CULAKOVA, Hana - DZUGASOVA, Vladimira - VALENCIKOVA, Romana - GBELSKA, Yvetta - SUBIK, Julius. *Stress response and expression of fluconazole resistance associated genes in the pathogenic yeast Candida glabrata deleted in the CgPDR16 gene. In MICROBIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0944-5013, 2015, vol. 174, no., pp. 17., WOS*
2. [1.1] GRABON, Aby - KHAN, Danish - BANKAITIS, Vytas A. *Phosphatidylinositol transfer proteins and instructive regulation of lipid kinase biology. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR AND CELL BIOLOGY OF LIPIDS. ISSN 1388-1981, 2015, vol. 1851, no. 6, pp. 724., WOS*
- ADCA34 JARVIS, Erich D. - YU, J. - RIVAS, M.V. - HORITA, H. - FEENDERS, G. - WHITNEY, O. - JARVIS, S.C. - JARVIS, E.R. - KUBÍKOVÁ, Ľubica - PUCK, A.E. - SIANG-BAKSI, C. - MARTIN, S. - MC ELROY, M. - HOWARD, Ju. - PFENNING, A. - MOURITSEN, H. - CHEN, C.C. - WADA, K. Global view of the functional molecular organization of the avian cerebrum: mirror images and functional columns. In Journal of Comparative Neurology, 2013, vol. 521, no. 16, p. 3614-3616. (3.661 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-9967.
- Citácie:
1. [1.1] BECKERS, Gabriel J. L. - RATTENBORG, Niels C. *An in depth view of avian sleep. In NEUROSCIENCE AND BIOBEHAVIORAL REVIEWS. ISSN 0149-7634, 2015, vol. 50, no., p. 120., WOS*
2. [1.1] CLAYTON, Nicola S. - EMERY, Nathan J. *Avian Models for Human Cognitive Neuroscience: A Proposal. In NEURON. ISSN 0896-6273, 2015, vol. 86, no. 6, p. 1330., WOS*
3. [1.1] DUGAS-FORD, Jennifer - RAGSDALE, Clifton W. *Levels of Homology and the Problem of Neocortex. In ANNUAL REVIEW OF NEUROSCIENCE, VOL 38. ISSN 0147-006X, 2015, vol. 38, no., p. 351., WOS*
4. [1.1] FAUNES, Macarena - BOTELHO, Joao Francisco - AHUMADA GALLEGUILLOS, Patricio - MPODOZIS, Jorge. *On the hodological criterion for homology. In FRONTIERS IN NEUROSCIENCE. ISSN 1662-453X, 2015, vol. 9, no., p., WOS*
5. [1.1] FUSANI, Leonida - GAHR, Manfred. *Differential Expression of Melatonin Receptor Subtypes Mel1a, Mel1b and Mel1c in Relation to Melatonin Binding in the Male Songbird Brain. In BRAIN BEHAVIOR AND EVOLUTION. ISSN 0006-8977, 2015, vol. 85, no. 1, p. 4., WOS*
6. [1.1] HARA, Erina - PEREZ, Jemima M. - WHITNEY, Osceola - CHEN, Qianqian - WHITE, Stephanie A. - WRIGHT, Timothy F. *Neural FoxP2 and FoxP1 expression in the budgerigar, an avian species with adult vocal learning. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH. ISSN 0166-4328, 2015, vol. 283, no., p.*

22., WOS

7. [1.1] KARTEN, Harvey J. *Vertebrate brains and evolutionary connectomics: on the origins of the mammalian &neocortex&* In *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES*. ISSN 0962-8436, 2015, vol. 370, no. 1684, p., WOS

8. [1.1] KEY, Brian. *Fish do not feel pain and its implications for understanding phenomenal consciousness*. In *BIOLOGY & PHILOSOPHY*. ISSN 0169-3867, 2015, vol. 30, no. 2, p. 149., WOS

9. [1.1] KRILOW, Justin M. - IWANIUK, Andrew N. *Seasonal Variation in Forebrain Region Sizes in Male Ruffed Grouse (Bonasa umbellus)*. In *BRAIN BEHAVIOR AND EVOLUTION*. ISSN 0006-8977, 2015, vol. 85, no. 3, p. 189., WOS

10. [1.1] MELLO, C. V. - CLAYTON, D. F. *The opportunities and challenges of large-scale molecular approaches to songbird neurobiology*. In *NEUROSCIENCE AND BIOBEHAVIORAL REVIEWS*. ISSN 0149-7634, 2015, vol. 50, no., p. 70., WOS

11. [1.1] MENDOZA, Ezequiel - TOKAREV, Kirill - DUERING, Daniel N. - RETAMOSA, Eva Camarillo - WEISS, Michael - ARPENIK, Nshdejan - SCHARFF, Constance. *Differential Coexpression of FoxP1, FoxP2, and FoxP4 in the Zebra Finch (Taeniopygia guttata) Song System*. In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*. ISSN 0021-9967, 2015, vol. 523, no. 9, p. 1318., WOS

12. [1.1] MOLL, Felix W. - NIEDER, Andreas. *Cross-Modal Associative Mnemonic Signals in Crow Endbrain Neurons*. In *CURRENT BIOLOGY*. ISSN 0960-9822, 2015, vol. 25, no. 16, p. 2196., WOS

13. [1.1] MONTAGNESE, Catherine M. - SZEKELY, Tamas - CSILLAG, Andras - ZACHAR, Gergely. *Distribution of vasotocin- and vasoactive intestinal peptide-like immunoreactivity in the brain of blue tit (Cyanistes coeruleus)*. In *FRONTIERS IN NEUROANATOMY*. ISSN 1662-5129, 2015, vol. 9, no., p., WOS

14. [1.1] MONTIEL, Juan F. - ABOITIZ, Francisco. *Pallial patterning and the origin of the isocortex*. In *FRONTIERS IN NEUROSCIENCE*. ISSN 1662-453X, 2015, vol. 9, no., p., WOS

15. [1.1] MORI, Chihiro - WADA, Kazuhiro. *Songbird: a unique animal model for studying the molecular basis of disorders of vocal development and communication*. In *EXPERIMENTAL ANIMALS*. ISSN 1341-1357, 2015, vol. 64, no. 3, p. 221., WOS

16. [1.1] ROTH, Gerhard. *Convergent evolution of complex brains and high intelligence*. In *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES*. ISSN 0962-8436, 2015, vol. 370, no. 1684, p., WOS

17. [1.1] SELVAM, Rajamani - JURKEVICH, Alexander - KUENZEL, Wayne J. *Distribution of the Vasotocin Type 4 Receptor Throughout the Brain of the Chicken, Gallus gallus*. In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*. ISSN 0021-9967, 2015, vol. 523, no. 2, p. 335., WOS

18. [1.1] TOMA, Kenichi - HANASHIMA, Carina. *Switching modes in corticogenesis: mechanisms of neuronal subtype transitions and integration in the cerebral cortex*. In *FRONTIERS IN NEUROSCIENCE*. ISSN 1662-453X, 2015, vol. 9, no., p., WOS

19. [1.1] TOSA, Yasuhiko - HIRAO, Ayako - MATSUBARA, Ikumi - KAWAGUCHI, Masahumi - FUKUI, Makiko - KURATANI, Shigeru - MURAKAMI, Yasunori. *Development of the thalamo-dorsal ventricular ridge tract in the Chinese soft-shelled turtle, Pelodiscus sinensis*. In *DEVELOPMENT GROWTH & DIFFERENTIATION*. ISSN 0012-1592, 2015, vol. 57, no. 1, p. 40.,

WOS

20. [1.1] WHITNEY, Osceola - VOYLES, Tawni - HARA, Erina - CHEN, Qianqian - WHITE, Stephanie A. - WRIGHT, Timothy F. Differential FoxP2 and FoxP1 expression in a vocal learning nucleus of the developing budgerigar. In *DEVELOPMENTAL NEUROBIOLOGY*. ISSN 1932-8451, 2015, vol. 75, no. 7, p. 778., WOS

21. [1.1] YANG, L. M. - VICARIO, D. S. Exposure to a novel stimulus environment alters patterns of lateralization in avian auditory cortex. In *NEUROSCIENCE*, 2015, vol. 285, no., p. 107, ISSN 0306-4522., WOS

ADCA35

JURÁNI, Marián - LAMOŠOVÁ, Dalma - MÁČAJOVÁ, Mariana - KOŠŤÁL, Ľubor - JOUBERT, E. - GREKSÁK, Miloslav. Effect of rooibos tea (*Aspalathus linearis*) on Japanese quail growth, egg production and plasma metabolites. In *British Poultry Science*, 2008, vol. 49, no. 1, p. 55-64. ISSN 0007-1668.

Citácie:

1. [1.1] SALMANZADEH, Mehdi; AGHDAM SHAHRYAR, Habib; LOTFI, Alireza. Effect of in ovo Feeding of Butyric Acid on Hatchability, Performance and Small Intestinal Morphology of Turkey Poults. *KAFKAS UNIVERSITESI VETERINER FAKULTESI DERGISI*, 2015, vol. 21, no. 1, p. 19-25., WOS

2. [1.1] STOCHMALAPOSOVA, Aneta - KADASI, Attila - VLCKOVA, Radoslava - SOPKOVA, Drahomira - NITRAY, Jozef - NITRAYOVA, Sona - SIROTKIN, Alexander V. Direct influence of rooibos-derived compound on rabbit ovarian functions and their response to gonadotropins. In *BIOLOGIA*, 2015, vol. 70, no. 10, pp. 1424. ISSN 0006-3088., WOS

ADCA36

JURÁNI, Marián - VÝBOH, Pavel - LAMOŠOVÁ, Dalma - KOŠŤÁL, Ľubor - BOĎA, Koloman - SABO, Vladimír. Selection of Japanese Quail for Resistance to Hypodynamy and Physiological Consequences of Selection. In *Acta Veterinaria (Brno)*, 1996, vol. 65, no. 1, p. 57-64. ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] AGUADO, Eric - PASCARETTI-GRIZON, Florence - GOYENVALLE, Eric - AUDRAN, Maurice - CHAPPARD, Daniel. Bone Mass and Bone Quality Are Altered by Hypoactivity in the Chicken. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 1, pp., WOS

ADCA37

JURÁNI, Marián - VÝBOH, Pavel - ZEMAN, Michal - LAMOŠOVÁ, Dalma - KOŠŤÁL, Ľubor - BLAŽÍČEK, Pavol. Post-hatching dynamics of plasma biochemistry in free-living European starlings (*Sturnus vulgaris*). In *Comparative biochemistry and physiology : Part A. Comparative physiology*, 2004, vol. 138, no. 1, p. 89-95. ISSN 1095-6433.

Citácie:

1. [1.1] BOVERA, F. - PICCOLO, G. - GASCO, L. - MARONO, S. - LOPONTE, R. - VASSALOTTI, G. - MASTELLONE, V. - LOMBARDI, P. - ATTIA, Y. A. - NIZZA, A. Yellow mealworm larvae (*Tenebrio molitor*, L.) as a possible alternative to soybean meal in broiler diets. In *BRITISH POULTRY SCIENCE*, 2015, vol. 56, no. 5, p. 569, ISSN 0007-1668., WOS

2. [1.1] KALINSKI, Adam - BANBURA, Mirosława - GLADALSKI, Michal - MARKOWSKI, Marcin - SKWARSKA, Joanna - WAWRZYNIAK, Jarosław - ZIELINSKI, Piotr - CYZEWSKA, Iwona - BANBURA, Jerzy. Long-term variation in blood glucose concentration in nestling Great Tits (*Parus major*). In *AVIAN BIOLOGY RESEARCH*, 2015, vol. 8, no. 3, p. 129, ISSN 1758-1559., WOS

3. [1.1] PRYOR, Leah J. Eisner - CASTO, Joseph M. Blood-feeding ectoparasites as developmental stressors: Does corticosterone mediate effects of mite infestation on nestling growth, immunity and energy availability? In *JOURNAL OF EXPERIMENTAL ZOOLOGY PART A-ECOLOGICAL GENETICS AND*

- ADCA38 *PHYSIOLOGY*, 2015, vol. 323, no. 7, p. 466, ISSN 1932-5223., WOS
KAŇKOVÁ, Zuzana - OKULIAROVÁ, Monika - ZEMAN, Michal. Immune responsiveness of Japanese quail selected for egg yolk testosterone content under severe protein restriction. In *Comparative biochemistry and physiology. Part A Molecular & integrative physiology*, 2014, vol. 177, p. 41-48. (2.371 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1095-6433.
Citácie:
1. [1.1] LOU, Mei-Fang - SHEN, Wei - FU, Rong-Shu - ZHANG, Xue-Ying - WANG, De-Hua. Maternal dietary protein supplement confers long-term sex-specific beneficial consequences of obesity resistance and glucose tolerance to the offspring in Brandt's voles. In *COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY A-MOLECULAR & INTEGRATIVE PHYSIOLOGY*, 2015, vol. 182, no., p. 38. ISSN 1095-6433., WOS
- ADCA39 KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - KOHÚT, Peter - LEBER, Regina - FUCHSBICHLER, Sandra - SCHWEIGHOFER, Natascha - TURNOWSKY, Friederike - HAPALA, Ivan. Terbinafine resistance in a pleiotropic yeast mutant is caused by a single point mutation in the ERG1 gene. In *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 2003, vol. 309, no. 3, p. 666-671. ISSN 0006-291X.
Citácie:
1. [1.1] MORAES, Renata Cougo - DALLA LANA, Aline Jacobi - KAISER, Samuel - CARVALHO, Anderson Ramos - SOUZA DE OLIVEIRA, Luis Flavio - FUENTEFRÍA, Alexandre Meneghello - ORTEGA, George Gonzalez. Antifungal activity of *Uncaria tomentosa* (Willd.) DC against resistant non-albicans *Candida* isolates. In *INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS*. ISSN 0926-6690, 2015, vol. 69, no., pp. 7., WOS
2. [1.1] VALE-SILVA, Luis A. Molecular Mechanisms of Resistance of *Candida* spp. to Membrane-targeting Antifungals. In *ANTIFUNGALS: FROM GENOMICS TO RESISTANCE AND THE DEVELOPMENT OF NOVEL AGENTS*, 2015, vol., no., p. 1-25., WOS
- ADCA40 KOŠTÁL, Ľubor - SAVORY, C. John. Behavioral Responses of Restricted-Fed Fowls to Pharmacological Manipulation of 5-HT and GABA Receptor Subtypes. In *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 1996, vol. 53, no. 4, p. 995-1004. (1.529 - IF1995). (1996 - Current Contents). ISSN 0091-3057.
Citácie:
1. [1.1] KARAGIANNIS, Christos I. - BURMAN, Oliver H. P. - MILLS, Daniel S. Dogs with separation-related problems show a "less pessimistic" cognitive bias during treatment with fluoxetine (Reconcile (TM)) and a behaviour modification plan. In *BMC VETERINARY RESEARCH*. ISSN 1746-6148, 2015, vol. 11, no., p., WOS
- ADCA41 KOŠTÁL, Ľubor - SAVORY, C. John - HUGHES, Barry O. Diurnal and individual variation in behavior of restricted-fed broiler breeders. In *Applied animal behaviour science*, 1992, vol. 32, no. 4, p. 361-374. ISSN 0168-1591.
Citácie:
1. [1.1] VAN EMOUS, Rick A. - KWAKKEL, Rene - VAN KRIMPEN, Marinus - HENDRIKS, Wouter. Effects of different dietary protein levels during rearing and different dietary energy levels during lay on behaviour and feather cover in broiler breeder females. In *APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE*, 2015, vol. 168, no., p. 45, ISSN 0168-1591., WOS
- ADCA42 KOŠTÁL, Ľubor - SAVORY, C. John. Influence of Pharmacological Manipulation of Dopamine and Opioid Receptor Subtypes on Stereotyped Behavior of Restricted-Fed Fowls. In *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 1994, vol. 48, no. 1, p. 241-252. ISSN 0091-3057.

Citácie:

1. [1.1] *MCBRIDE, Sebastian D. - PARKER, Matthew O. The disrupted basal ganglia and behavioural control: An integrative cross-domain perspective of spontaneous stereotypy. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH. ISSN 0166-4328, 2015, vol. 276, no., pp. 45., WOS*
- ADCA43 LAMOŠOVÁ, Dalma - MÁČAJOVÁ, Mariana - ZEMAN, Michal - MOZEŠ, Štefan - JEŽOVÁ, Daniela. Effect of in ovo Leptin Administration on the Development of Japanese Quail. In *Physiological Research*, 2003, vol. 52, no. 2, p. 201-209. (0.984 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- Citácie:
1. [1.1] *SALMANZADEH, Mehdi - AGHDAM SHAHRYAR, Habib - LOTFI, Alireza. Effect of in ovo Feeding of Butyric Acid on Hatchability, Performance and Small Intestinal Morphology of Turkey Poults. In KAFKAS UNIVERSITESI VETERINER FAKULTESI DERGISI, 2015, vol. 21, no. 1, p. 19. ISSN 1300-6045., WOS*
- ADCA44 LAMOŠOVÁ, Dalma - ZEMAN, Michal - MACKOVÁ, Martina - GWINNER, E. Development of rhythmic melatonin synthesis in cultured pineal glands and pineal cells isolated from chick embryo. In *Experientia : interdisciplinary journal of life sciences*, 1995, vol. 51, no. 9-10, p. 970-975. (1995 - Current Contents). ISSN 0014-4754.
- Citácie:
1. [1.1] *PRUSIK, M. - LEWCZUK, B. - ZIOLKOWSKA, N. - PRZYBYLSKA-GORNOWICZ, B. Regulation of melatonin secretion in the pineal organ of the domestic duck an in vitro study. In POLISH JOURNAL OF VETERINARY SCIENCES. ISSN 1505-1773, 2015, vol. 18, no. 3, p. 635., WOS*
- ADCA45 LANG, B. Franz - JAKUBKOVÁ, Michaela - HEGEDUSOVÁ, Eva - DAOUD, Rachid - FORGET, Lise - BREJOVÁ, Broňa - VINAR, Tomáš - KOSA, Peter - FRIČOVÁ, Dominka - NEBOHÁČOVÁ, Martina - GRIAC, Peter - TOMÁŠKA, Martin - BURGER, Gertraud - NOSEK, J. Massive programmed translational jumping in mitochondria. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2014, vol. 111, no 6, p. 5926-5931. (9.809 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0027-8424.
- Citácie:
1. [1.1] *BAINS, William - SCHULZE-MAKUCH, Dirk. Mechanisms of Evolutionary Innovation Point to Genetic Control Logic as the Key Difference Between Prokaryotes and Eukaryotes. In JOURNAL OF MOLECULAR EVOLUTION. ISSN 0022-2844, 2015, vol. 81, no. 1-2, p. 34., WOS*
 2. [1.1] *BARANOV, Pavel V. - ATKINS, John F. - YORDANOVA, Martina M. Augmented genetic decoding: global, local and temporal alterations of decoding processes and codon meaning. In NATURE REVIEWS GENETIC, 2015, vol. 16, no. 9, p. 517. ISSN 1471-0056., WOS*
 3. [1.1] *CALISKAN, Neva - PESKE, Frank - RODNINA, Marina V. Changed in translation: mRNA recoding by-1 programmed ribosomal frameshifting. In TRENDS IN BIOCHEMICAL SCIENCES. ISSN 0968-0004, 2015, vol. 40, no. 5, p. 265., WOS*
 4. [1.1] *CHANG, Kai-Chun - WEN, Jin-Der - YANG, Lee-Wei. Functional Importance of Mobile Ribosomal Proteins. In BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL, 2015, vol., no., p. ISSN 2314-6133., WOS*
 5. [1.1] *CHEN, Jin - COAKLEY, Arthur - O&APOS;CONNOR, Michelle - PETROV, Alexey - O&APOS;LEARY, Sean E. - ATKINS, John F. - PUGLISI, Joseph D. Coupling of mRNA Structure Rearrangement to Ribosome Movement during Bypassing of Non-coding Regions. In CELL, 2015, vol. 163, no. 5, p. 1267.*

ISSN 0092-8674,, WOS

6. [1.1] KOLONDRÁ, Adam - LABEDZKA-DMOCH, Karolina - WENDA, Joanna M. - DRZEWICKA, Katarzyna - GOLIK, Pawel. The transcriptome of *Candida albicans* mitochondria and the evolution of organellar transcription units in yeasts. In *BMC GENOMICS*, 2015, vol. 16, no., p. ISSN 1471-2164., WOS

7. [1.1] WONG, Tit-Yee - SCHWARTZBACH, Steve D. Protein Mis-Termination Initiates Genetic Diseases, Cancers, and Restricts Bacterial Genome Expansion. In *JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART C-ENVIRONMENTAL CARCINOGENESIS & ECOTOXICOLOGY REVIEWS*. ISSN 1059-0501, 2015, vol. 33, no. 3, p. 255., WOS

8. [1.1] WU, Baojun - BULJIC, Adnan - HAO, Weiling. Extensive Horizontal Transfer and Homologous Recombination Generate Highly Chimeric Mitochondrial Genomes in Yeast. In *MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION*, 2015, vol. 32, no. 10, p. 2559. ., WOS

9. [1.1] WU, Baojun - HAO, Weiling. A Dynamic Mobile DNA Family in the Yeast Mitochondrial Genome. In *G3-GENES GENOMES GENETICS*. ISSN 2160-1836, 2015, vol. 5, no. 6, pp. 1273., WOS

ADCA46 LEBER, Regina - FUCHSBICHLER, Sandra - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - SCHWEIGHOFER, Natascha - PITTERS, Eva - WOHLFARTER, Kathrin - LEDERER, Mojca - LANDL, Karina - RUCKENSTUHL, Christoph - HAPALA, Ivan - TURNOWSKY, Friederike. Molecular Mechanism of Terbinafine Resistance in *Saccharomyces cerevisiae*. In *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 2003, vol. 47, no. 12, p. 3890-3900. ISSN 0066-4804.

Citácie:

1. [1.1] GARCIA-EFFRON, Guillermo. Point Mutations and Membrane-targeting Antifungal Resistance in *Aspergillus fumigatus* and Other Non-*Candida* Species. In *ANTIFUNGALS: FROM GENOMICS TO RESISTANCE AND THE DEVELOPMENT OF NOVEL AGENTS*, 2015, vol., no., p. 27-53., WOS

2. [1.1] VALE-SILVA, Luis A. Molecular Mechanisms of Resistance of *Candida* spp. to Membrane-targeting Antifungals. In *ANTIFUNGALS: FROM GENOMICS TO RESISTANCE AND THE DEVELOPMENT OF NOVEL AGENTS*, 2015, vol., no., p. 1-25., WOS

3. [1.2] KARUMURI, Sudha - SINGH, Puneet Kumar - SHUKLA, Pratyosh. In Silico Analog Design for Terbinafine Against *Trichophyton rubrum*: A Preliminary Study. In *Indian Journal of Microbiology*. ISSN 00468991, 2015, vol. 55, no. 3, p. 333-340., SCOPUS

4. [1.2] ZHANG, Xibo - FANG, Yue - JAISENG, Wurentuya - HU, Lingling - LU, Yabin - MA, Yan - FURUYASHIKI, Tomoyuki. Characterization of tamoxifen as an antifungal agent using the yeast *Schizosaccharomyces pombe* model organism. In *Kobe Journal of Medical Sciences*. ISSN 0023-2513, 2015, vol. 61, no. 2, p. E54-E63., SCOPUS

ADCA47 MACKOVÁ, Martina - LAMOŠOVÁ, Dalma - ZEMAN, Michal. Regulation of rhythmic melatonin production in pineal cells of chick embryo by cyclic AMP. In *Cellular and Molecular Life Sciences*, 1998, vol. 54, p. 461-466. ISSN 1420-682X.

Citácie:

1. [1.1] PRUSIK, M. - LEWCZUK, B. - ZIOLKOWSKA, N. - PRZYBYLSKA-GORNOWICZ, B. Regulation of melatonin secretion in the pineal organ of the domestic duck an in vitro study. IN *Polish Journal of Veterinary Sciences*, 2015, vol. 18, no. 3, p. 635. ISSN 1505-1773., WOS

ADCA48 MÁČAJOVÁ, Mariana - LAMOŠOVÁ, Dalma - ZEMAN, Michal. Role of Leptin in Farm Animals : a review. In *Journal of Veterinary Medicine : Series A - Physiology, Pathology, Clinical Medicine*, 2004, vol. 51, no. 4, p. 157-166. (2004 - Current

Contents). ISSN 0931-184X.

Citácie:

1. [1.1] LIU, T. - LEI, Z. M. - WU, J. P. - BROWN, M. A. *Fatty acid composition differences between adipose depot sites in dairy and beef steer breeds. In JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY-MYSORE. ISSN 0022-1155, 2015, vol. 52, no. 3, p. 1656., WOS*

2. [1.1] RAULT, J. L. - FERRARI, J. - PLUSKE, J. R. - DUNSHEA, F. R. *Neonatal oxytocin administration and supplemental milk ameliorate the weaning transition and alter hormonal expression in the gastrointestinal tract in pigs. In DOMESTIC ANIMAL ENDOCRINOLOGY. ISSN 0739-7240, 2015, vol. 51, no., p. 19., WOS*

3. [1.2] ASHMAWY, Neama A. *Blood metabolic profile and certain hormones concentrations in Egyptian buffalo during different physiological states. In Asian Journal of Animal and Veterinary Advances. ISSN 1683-9919, 2015, vol. 10, no. 6, p. 271-280., SCOPUS*

ADCA49

MÁNIKOVÁ, Dominika - VLASÁKOVÁ, Danuša - LETAVAYOVÁ, Lucia - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - GRIACH, Peter - CHOVANEC, Miroslav. *Selenium toxicity toward yeast as assessed by microarray analysis and deletion mutant library screen: a role for DNA repair. In Chemical Research in Toxicology, 2012, vol. 25, no. 8, p. 1598-1608. (3.779 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0893-228X.(VEGA 2/0077/10 : Transport a turnover lipidov: príspevok k poznaniu mechanizmov rezistencie kvasiniek na antifungálne látky a stres. APVV-VVCE-0064-07 : Biomembrány: štruktúra a dynamika membrán vo vzťahu k bunkovým štruktúram. TRANSMED 1 e.č. 26240120008 : Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne (TRANSMED1). VEGA 2/6082/26 : Podiel homologickej a nehomologickej rekombinácie na oprave dvojlákových zlomov DNA indukovaných oxidačným stresom v kvasinkách Saccharomyces cerevisiae).*

Citácie:

1. [1.1] OELMEZER, Gizem - KLEIN, Dominique - RASS, Ulrich. *DNA repair defects ascribed to pby1 are caused by disruption of Holliday junction resolvase Mus81-Mms4. In DNA REPAIR. ISSN 1568-7864, 2015, vol. 33, no., p. 17., WOS*

2. [1.2] LAZARD, Myriam - DAUPLAIS, Marc - BLANQUET, Sylvain - PLATEAU, Pierre. *Trans-sulfuration pathway seleno-amino acids are mediators of selenomethionine toxicity in Saccharomyces cerevisiae. In Journal of Biological Chemistry. ISSN 00219258, 2015, vol. 290, no. 17, p. 10741-10750., SCOPUS*

3. [1.2] PORTO, Bárbara A A - MANGIAPANE, Erika - PESSIONE, Alessandro - NEVES, Maria J. - PESSIONE, Enrica - MARTINS, Flaviano S. *Evaluation of sodium selenite effects on the potential probiotic Saccharomyces cerevisiae UFMG A-905: A physiological and proteomic analysis. IN Journal of Functional Foods. ISSN 17564646, 2015, vol. 17, p. 828-836., SCOPUS*

ADCA50

MIODEK, A. - POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - KORRI-YOUSOUF, H. - HIANIK, Tibor. *Binding kinetics of human cellular prions detection by DNA aptamers immobilized on a conducting polypyrrole. In Analytical and Bioanalytical Chemistry, 2013, vol. 405, no. 8, p. 2505-2514. (3.659 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1618-2642.*

Citácie:

1. [1.2] KHATIR, Nadia Mahmoudi - ABDUL-MALEK, Zulkurnain - BANIHASHMIAN, Seyedeh Maryam. *Influences of magnetic fields on current-voltage characteristics of gold-DNA-gold structure with variable gaps. IN Materials Science in Semiconductor Processing. ISSN 13698001, 2015, vol. 36, p.*

134-139., SCOPUS

2. [1.2] LÖFFLER, Susanne - LIBBERTON, Ben - RICHTER-DAHLFORS, Agneta. Organic bioelectronic tools for biomedical applications. In *Electronics*, 2015, vol. 4, no. 4, p. 879-908., SCOPUS

3. [1.2] MIHAI, Iuliana - VEZEANU, Alis - POLONSCHEI, Cristina - ALBU, Camelia - RADU, Gabriel Lucian - VASILESCU, Alina. Label-free detection of lysozyme in wines using an aptamer based biosensor and SPR detection. In *Sensors and Actuators, B: Chemical*. ISSN 09254005, 2015, vol. 206, p. 198-204., SCOPUS

4. [1.2] YU, Peng - ZHANG, Xiaohua - ZHOU, Jiawan - XIONG, Erhu - LI, Xiaoyu - CHEN, Jinhua. Smart protein biogate as a mediator to regulate competitive host-guest interaction for sensitive ratiometric electrochemical assay of prion. In *Scientific Reports*, 2015, vol. 5, p., SCOPUS

ADCA51 MO, Caiqing - VALACHOVIČ, Martin - BARD, Martin. The ERG28-encoded protein, Erg28p, interacts with both the sterol C-4 demethylation enzyme complex as well as the late biosynthetic protein, the C-24 sterol methyltransferase (Erg6p). In *Biochimica et Biophysica Acta*, 2004, vol. 1686, no. 1-2., p. 30– 36. ISSN 0006-3002.

Citácie:

1. [1.1] GEBRE, Abraham Abera - OKADA, Hiroki - KIM, Cholgwang - KUBO, Karen - OHNUKI, Shinsuke - OHYA, Yoshikazu. Profiling of the effects of antifungal agents on yeast cells based on morphometric analysis. In *FEMS YEAST RESEARCH*. ISSN 1567-1356, 2015, vol. 15, no. 5, p., WOS

2. [1.1] KRIZANOVIC, Stela - BUTORAC, Ana - MRVCIC, Jasna - KRPAN, Maja - CINDRIC, Mario - BACUN-DRUZINA, Visnja - STANZER, Damir. Characterization of a S-adenosyl-L-methionine (SAM)-accumulating strain of *Scheffersomyces stipitis*. In *INTERNATIONAL MICROBIOLOGY*. ISSN 1139-6709, 2015, vol. 18, no. 2, p. 117., WOS

ADCA52 MO, Caiqing - VALACHOVIČ, Martin - RANDALL, S. K. - NICKELS, J. T. - BARD, Martin. Protein-protein interactions among C-4 demethylation enzymes involved in yeast sterol biosynthesis. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2002, vol. 99, no. 15, p. 9739-9744. ISSN 0027-8424.

Citácie:

1. [1.1] SANTORI, Fabio R. - HUANG, Pengxiang - VAN DE PAVERT, Serge A. - DOUGLASS, Eugene F. - LEAVER, David J. - HAUBRICH, Brad A. - KEBER, Rok - LORBEK, Gregor - KONIJN, Tanja - ROSALES, Brittany N. - ROZMAN, Damjana - HORVAT, Simon - RAHIER, Alain - MEBIUS, Reina E. - RASTINEJAD, Fraydoon - NES, W. David - LITTMAN, Dan R. Identification of Natural ROR gamma Ligands that Regulate the Development of Lymphoid Cells. In *CELL METABOLISM*. ISSN 1550-4131, 2015, vol. 21, no. 2, p. 286., WOS

2. [1.2] HELLIWELL, Stephen B. - KARKARE, Shantanu - BERGDOLL, Marc - RAHIER, Alain - LEIGHTON-DAVIS, Juliet R. - FIORETTO, Celine - AUST, Thomas - FILIPUZZI, Ireos - FREDERIKSEN, Mathias - GOUNARIDES, John - HOEPFNER, Dominic - HOFMANN, Andreas - IMBERT, Pierre Eloi - JEKER, Rolf - KNOCHENMUSS, Richard - KRASTEL, Philipp - MARGERIT, Anais - MEMMERT, Klaus - MIAULT, Charlotte V. - RAO MOVVA, N. - MULLER, Alban - NAEGELI, Hans Ulrich - OBERER, Lukas - PRINDLE, Vivian - RIEDL, Ralph - SCHUIERER, Sven - SEXTON, Jessica A. - TAO, Jianshi - WAGNER, Trixie - YIN, Hong - ZHANG, Juan - ROGGO, Silvio - REINKER, Stefan - PARKER, Christian N. FR171456 is a specific inhibitor of mammalian NSDHL and yeast Erg26p. In *Nature Communications*, 2015, vol. 6, p., SCOPUS

- ADCA53 MOE, Randi - NORDGREEN, Janicke - JANCZAK, Andrew M. - SPRUIJT, Berry M. - KOŠŤÁL, Ľubor - SKJERVE, Eystein - ZANELLA, Adroaldo J. - BAKKEN, Morten. Effects of haloperidol, a dopamine D2-like receptor antagonist, on reward-related behaviors in laying hens. In *Physiology & Behavior*, 2011, vol. 102, no. 3-4, p. 400-405. (2.891 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0031-9384.(VEGA č. 2/0103/08 : Neurobiologické mechanizmy regulácie ozobávania peria u nosníc).
- Citácie:
1. [1.1] REIMERT, Inonge - BOLHUIS, J. Elizabeth - KEMP, Bas - RODENBURG, T. Bas. Emotions on the loose: emotional contagion and the role of oxytocin in pigs. In *ANIMAL COGNITION*. ISSN 1435-9448, 2015, vol. 18, no. 2, p. 517., WOS
 2. [1.1] ZARRINDAST, Mohammad-Reza - KHAKPAI, Fatemeh. The Modulatory Role of Dopamine in Anxiety-like Behavior. In *ARCHIVES OF IRANIAN MEDICINE*. ISSN 1029-2977, 2015, vol. 18, no. 9, p. 591., WOS
- ADCA54 NEUNDLINGER, Isabel - POTURNAYOVÁ, Alexandra - KARPISOVÁ, Ivana - RANKL, Christian - HINTERDORFER, Peter - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - HIANIK, Tibor - EBNER, Andreas. Characterization of Enhanced Monovalent and Bivalent Thrombin DNA Aptamer Binding Using Single Molecule Force Spectroscopy. In *Biophysical Journal*, 2011, vol. 101, no. 7, p. 1781-1787. (4.218 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-3495.(APVV-0410-10 : Mechanizmy interakcie malých molekúl s DNA aptamérmi).
- Citácie:
1. [1.1] WANG, Nan - LIU, Huiqing - HAO, Jinhui - BAI, Xiaojing - LI, Huiyan - ZHANG, Zhe - WANG, Hongda - TANG, Jilin. Single molecular recognition force spectroscopy study of a DNA aptamer with the target epithelial cell adhesion molecule. In *ANALYST*. ISSN 0003-2654, 2015, vol. 140, no. 18, p. 6226., WOS
- ADCA55 NEWBERRY, Ruth C. - KEELING, Linda J. - ESTEVEZ, Inma - BILČÍK, Boris. Behaviour when young as a predictor of severe feather pecking in adult laying hens: The redirected foraging hypothesis revisited. In *Applied animal behaviour science*. - Amsterdam, Netherlands : Elsevier, 2007, vol. 107, no. 3-4, p. 262–274. ISSN 0168-1591.
- Citácie:
1. [1.1] HARTCHER, K. M. - TRAN, K. T. N. - WILKINSON, S. J. - HEMSWORTH, P. H. - THOMSON, P. C. - CRONIN, G. M. The effects of environmental enrichment and beak-trimming during the rearing period on subsequent feather damage due to feather-pecking in laying hens. In *POULTRY SCIENCE*. ISSN 0032-5791, 2015, vol. 94, no. 5, p. 852., WOS
 2. [1.2] NICOL, Christine J. The behavioural biology of chickens. IN *The Behavioural Biology of Chickens*, 2015, p. 1-192., SCOPUS
 3. [3.1] HAMBALI, K. - ZAKARIA, N. - FAUZI, N. - AMIR, A. Behaviour of Captive Ostriches (*Struthio camelus*) at Universiti Malaysia Kelantan, Bachok Campus, Kelantan, Malaysia. *J. Trop. Resour. Sustain.* 2015, sci, 3, p. 13-17.
 4. [3.1] HARTCHER, K. M., HEMSWORTH, P. H., WILKINSON, S. J., THOMSON, P. C. and CRONIN, G. M. The association between plumage damage and feather-eating in free-range laying hens. *Animal*, Available on CJO2015. doi:10.1017/S1751731115002608.
- ADCA56 KUBÍKOVÁ, Ľubica - KOŠŤÁL, Ľubor. Dopaminergic system in birdsong learning and maintenance. In *Journal of chemical neuroanatomy*, 2010, vol. 39, no. 2, p. 112-123. (1.753 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0891-0618.
- Citácie:
1. [1.1] FYK-KOLODZIEJ, Bozena E. - SHIMANO, Takashi - GAFOOR, Dana -

- MIRZA, Najab - GRIFFITH, Ronald D. - GONG, Tzy-Wen - HOLT, Avril Genene. Dopamine in the auditory brainstem and midbrain: co-localization with amino acid neurotransmitters and gene expression following cochlear trauma. In *FRONTIERS IN NEUROANATOMY*. ISSN 1662-5129, 2015, vol. 9, no., p., WOS 2. [1.1] LIU, Wan-chun - KOHN, Jessica - SZWED, Sarah K. - PARISER, Eben - SEPE, Sharon - HARIPAL, Bhagwattie - OSHIMORI, Naoki - MARSALA, Martin - MIYANOHARA, Atsushi - LEE, Ramee. Human mutant huntingtin disrupts vocal learning in transgenic songbirds. In *NATURE NEUROSCIENCE*. ISSN 1097-6256, 2015, vol. 18, no. 11, p. 1617., WOS 3. [1.1] MERULLO, Devin P. - CORDES, Melissa A. - DEVRIES, M. Susan - STEVENSON, Sharon A. - RITERS, Lauren V. Neurotensin neural mRNA expression correlates with vocal communication and other highly-motivated social behaviors in male European starlings. In *PHYSIOLOGY & BEHAVIOR*. ISSN 0031-9384, 2015, vol. 151, no., p. 155., WOS 4. [1.1] MERULLO, Devin P. - CORDES, Melissa A. - STEVENSON, Sharon A. - RITERS, Lauren V. Neurotensin immunolabeling relates to sexually-motivated song and other social behaviors in male European starlings (*Sturnus vulgaris*). In *BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH*. ISSN 0166-4328, 2015, vol. 282, no., p. 133., WOS 5. [1.1] SMITH, Amanda R. - GARRIS, Paul A. - CASTO, Joseph M. Real-time monitoring of electrically evoked catecholamine signals in the songbird striatum using in vivo fast-scan cyclic voltammetry. In *JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY*. ISSN 0891-0618, 2015, vol. 66-67, no., p. 28., WOS 6. [1.1] WANG, Songhua - LIAO, Congshu - MENG, Wei - HUANG, Qingyao - LI, Dongfeng. Activation of D1-like dopamine receptors increases the NMDA-induced gain modulation through a PKA-dependent pathway in the premotor nucleus of adult zebra finches. In *NEUROSCIENCE LETTERS*. ISSN 0304-3940, 2015, vol. 589, no., p. 37., WOS

ADCA57 KUBÍKOVÁ, Ľubica - VÝBOH, Pavel - KOŠŤÁL, Ľubor. Behavioural, endocrine and metabolic effects of food restriction in broiler breeder hens. In *Acta Veterinaria (Brno)*, 2001, vol. 70, no. 3, p. 247-257. (2001 - Current Contents). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] MADDAHIAN, Ali - SADEGHI, Ali Asghar - SHAWRANG, Parvin - AMINAFSHAR, Mehdi. The Impacts of Prebiotic and Feed Restriction on Serum Biochemical Parameters of Broilers under Microbial Stress Caused by *Salmonella enterica*. In *ACTA SCIENTIAE VETERINARIAE*. ISSN 1678-0345, 2015, vol. 43, no., pp., WOS 2. [1.1] PETEK, M. - TOPAL, E. - CAVUSOGLU, E. Effects of age at first access to range area on pecking behaviour and plumage quality of free-range layer chickens. In *ARCHIV FÜR TIERZUCHT-ARCHIVES OF ANIMAL BREEDING*. ISSN 0003-9438, 2015, vol. 58, no., p. 85-91., WOS

ADCA58 KUBÍKOVÁ, Ľubica - WADA, Kazuhiro - JARVIS, Erich D. Dopamine receptors in a songbird brain. In *Journal of Comparative Neurology*, 2010, vol. 518, no. 6, p. 741-769. (3.718 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0021-9967.

Citácie:

1. [1.1] DEVRIES, M. S. - CORDES, M. A. - STEVENSON, S. A. - RITERS, L. V. Differential relationships between D1 and D2 dopamine receptor expression in the medial preoptic nucleus and sexually-motivated song in male european starlings (*strunus vulgaris*). In *NEUROSCIENCE*, 2015, vol. 301, no., p. 289, ISSN 0306-4522., WOS 2. [1.1] FYK-KOLODZIEJ, Bozena E. - SHIMANO, Takashi - GAFOOR, Dana - MIRZA, Najab - GRIFFITH, Ronald D. - GONG, Tzy-Wen - HOLT, Avril Genene.

- Dopamine in the auditory brainstem and midbrain: co-localization with amino acid neurotransmitters and gene expression following cochlear trauma. In FRONTIERS IN NEUROANATOMY. ISSN 1662-5129, 2015, vol. 9, no., p., WOS*
3. [1.1] HALL, Z. J. - HEALY, S. D. - MEDDLE, S. L. A Role for Nonapeptides and Dopamine in Nest-Building Behaviour. In JOURNAL OF NEUROENDOCRINOLOGY. ISSN 0953-8194, 2015, vol. 27, no. 2, p. 158., WOS
4. [1.1] PIDOUX, Morgane - BOLLU, Tejapratap - RICCELLI, Tori - GOLDBERG, Jesse H. Origins of basal ganglia output signals in singing juvenile birds. In JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY. ISSN 0022-3077, 2015, vol. 113, no. 3, p. 843., WOS
5. [1.1] WANG, Songhua - LIAO, Congshu - MENG, Wei - HUANG, Qingyao - LI, Dongfeng. Activation of D1-like dopamine receptors increases the NMDA-induced gain modulation through a PKA-dependent pathway in the premotor nucleus of adult zebra finches. In NEUROSCIENCE LETTERS. ISSN 0304-3940, 2015, vol. 589, p. 37., WOS
6. [1.1] YAMAMOTO, Kei - FONTAINE, Romain - PASQUALINI, Catherine - VERNIER, Philippe. Classification of Dopamine Receptor Genes in Vertebrates: Nine Subtypes in Osteichthyes. In BRAIN BEHAVIOR AND EVOLUTION. ISSN 0006-8977, 2015, vol. 86, no. 3-4, p. 164., WOS
- ADCA59 NOVÁKOVÁ, Zuzana - BLÁŠKO, J. - HAPALA, Ivan - ŠMIGÁŇ, Peter. Effects of 3-Hydroxy-3-methylglutaryl-coenzyme A reductase inhibitor pravastatin on membrane lipids and membrane associated functions of Methanothermobacter thermotrophicus. In Folia microbiologica, 2010, vol. 55, no. 4, p. 359-362. (0.978 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
1. [3.1] RAMÍREZ, J. F., OCHOA, S. P., NOGUERA, R. R. Efecto de la lovastatina sobre la producción de metano y la digestibilidad de lamateria seca in vitro del pasto kikuyo (Cenchrus clandestinus). IN CES MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA, 2015, vol. 10 , no 2, p. 111-121.
- ADCA60 OKULIAROVÁ, Monika - ŠÁRNIKOVÁ, Božena - RETTENBACHER, Sophie - ŠKROBÁNEK, Peter - ZEMAN, Michal. Yolk testosterone and corticosterone in hierarchical follicles and laid eggs of Japanese quail exposed to long-term restraint stress. In General and Comparative Endocrinology, 2010, vol. 165, no. 1, p. 91-96. (2.732 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0016-6480.
- Citácie:
1. [1.1] BOWERS, E. Keith - BOWDEN, Rachel M. - SAKALUK, Scott K. - THOMPSON, Charles F. Immune Activation Generates Corticosterone-Mediated Terminal Reproductive Investment in a Wild Bird. In AMERICAN NATURALIST. ISSN 0003-0147, 2015, vol. 185, no. 6, p. 769., WOS
2. [1.1] CARSIA, Rocco V. Adrenals. In STURKIE'S AVIAN PHYSIOLOGY, 2015, vol., no., p. 577., WOS
3. [1.1] TRANA, Marci R. - ROTH, James D. - TOMY, Gregg T. - ANDERSON, W. Gary - FERGUSON, Steven H. Influence of sample degradation and tissue depth on blubber cortisol in beluga whales. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL MARINE BIOLOGY AND ECOLOGY. ISSN 0022-0981, 2015, vol. 462, no., p. 8., WOS
- ADCA61 OKULIAROVÁ, Monika - ŠKROBÁNEK, Peter - ZEMAN, Michal. Effect of Increasing Yolk Testosterone Levels on Early Behaviour in Japanese Quail Hatchlings. In Acta Veterinaria, 2007, vol. 76, no. 3, p. 325-331. (0.491 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0001-7213.
- Citácie:
1. [1.1] GEBURT, Katrin - PIECHOTTA, Marion - VON BORSTEL, Uta Koenig -

- GAULY, Matthias. Influence of testosterone on the docility of German Simmental and Charolais heifers during behavior tests. In PHYSIOLOGY & BEHAVIOR. ISSN 0031-9384, 2015, vol. 141, no., p. 164-171., WOS*
2. [1.1] *NICOL, Christine J. Development of the Brain and Behaviour. In BEHAVIOURAL BIOLOGY OF CHICKENS, 2015, vol., no., p. 35-57., WOS*
- ADCA62 *OKULIAROVÁ, Monika - GROOTHUIS, Ton G. G. - ŠKROBÁNEK, Peter - ZEMAN, Michal. Experimental Evidence for Genetic Heritability of Maternal Hormone Transfer to Offspring. In American Naturalist, 2011, vol. 177, no. 6, p. 824-834. (4.736 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0003-0147.(APVV-0047-10 : Epigenetické, fyziologické a neurobehaviorálne aspekty welfaru hydiny. VEGA 1/0365/10 : Epigenetická modulácia vývinu a správania potomstva prostredníctvom maternálnych hormónov u vtákov a cicavcov).
Citácie:
1. [1.1] *BIRKHEAD, Tim. Nests, Eggs, and Incubation New Ideas About Avian Reproduction Foreword. IN Nests, Eggs, and Incubation: New Ideas about Avian Reproduction, 2015, vol., no., p. VII., WOS*
2. [1.1] *ISERBYT, Arne - EENS, Marcel - MULLER, Wendt. Sexually antagonistic selection during parental care is not generated by a testosterone-related intralocus sexual conflict-insights from full-sib comparisons. IN Scietific Reports, 2015, vol. 5, no., p. ISSN 2045-2322., WOS*
3. [1.1] *NICOL, Christine J. Development of the Brain and Behaviour. IN Behavioural Biology of Chickens, 2015, vol., no., p. 35., WOS**
- ADCA63 *ŠIMOVÁ, Zuzana - POLONCOVÁ, Katarína - TAHOTNÁ, Dana - HOLIČ, Roman - HAPALA, Ivan - SMITH, A.R. - WHITE, T.C. - GRIAC, Peter. The yeast Saccharomyces cerevisiae Pdr16p restricts changes in ergosterol biosynthesis caused by the presence of azole antifungals. In Yeast, 2013, vol. 30, no. 6, p. 229-241. (1.955 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0749-503X.
Citácie:
1. [1.1] *CULAKOVA, Hana - DZUGASOVA, Vladimira - VALENCIKOVA, Romana - GBELSKA, Yveta - SUBIK, Julius. Stress response and expression of fluconazole resistance associated genes in the pathogenic yeast Candida glabrata deleted in the CgPDR16 gene. In MICROBIOLOGICAL RESEARCH, 2015, vol. 174, no., p. 17. ISSN 0944-5013., WOS**
- ADCA64 *POLOHOVÁ, Vladimíra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja. Electron transfer in amperometric biosensors. In Chemické Listy, 2008, roč. 102, č. 3, s. p. 173-182. (0.545 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0009-2770.
Citácie:
1. [1.1] *KIM, Dong Sup - KIM, Sung Bong - YAN, Xiaoguang - LEE, Ja Hyun - YOO, Hah Young - CHUN, Youngsang - CHO, Jaehoon - PARK, Chulhwan - LEE, Jinyoung - KIM, Seung Wook. Development of Electron Transfer Mediator Using Modified Graphite Oxide/Cobalt for Enzymatic Fuel Cell. In JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY. ISSN 0013-4651, 2015, vol. 162, no. 10, p. G113., WOS*
2. [1.1] *WANG, Shuqi - XU, Li-Ping - ZHANG, Xueji. Ultrasensitive Electrochemical Biosensor Based on Noble Metal Nanomaterials. In SCIENCE OF ADVANCED MATERIALS. ISSN 1947-2935, 2015, vol. 7, no. 10, p. 2084., WOS**
- ADCA65 *RAJMAN, Marek - JURÁNI, Marián - LAMOŠOVÁ, Dalma - MÁČAJOVÁ, Mariana - SEDLAČKOVÁ, Monika - KOŠTÁL, Ľubor - JEŽOVÁ, Daniela - VÝBOH, Pavel. The effects of feed restriction on plasma biochemistry in growing meat type chickens (Gallus gallus). In Comparative biochemistry and physiology : Part A. Comparative physiology, 2006, vol. 145, no. 3, p. 363-371. ISSN 1095-6433.*

Citácie:

1. [1.1] ELEROGLU, Hasan - YILDIRIM, Arda - DUMAN, Mustafa - SEKEROGLU, Ahmet. *The welfare of slow growing broiler genotypes reared in organic system. In EMIRATES JOURNAL OF FOOD AND AGRICULTURE. ISSN 2079-052X, 2015, vol. 27, no. 5, p. 454., WOS*
2. [1.1] RAHIMI, Solmaz - SEIDAVI, Alireza - SAHRAEI, Mahmood - PENA BLANCO, Francisco - SCHIAVONE, Achille - MARIN, Andres L. Martinez. *Effects of feed restriction and diet nutrient density during re-alimentation on growth performance, carcass traits, organ weight, blood parameters and the immune response of broilers. In ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE. ISSN 1594-4077, 2015, vol. 14, no. 3, p. 583., WOS*
3. [1.1] SHABANI, S. - SEIDAVI, A. - ASADPOUR, L. - CORAZZIN, M. *Effects of physical form of diet and intensity and duration of feed restriction on the growth performance, blood variables, microbial flora, immunity, and carcass and organ characteristics of broiler chickens. In LIVESTOCK SCIENCE. ISSN 1871-1413, 2015, vol. 180, no., p. 150., WOS*
4. [1.1] SIMSEK, Ulku Gulcihan - OZHAN, Nejla. *EFFECTS OF FLOCK SIZE IN BROILERS REARED IN A FLOOR SYSTEM ON PERFORMANCE, SOME BLOOD PARAMETERS, BONE QUALITY AND MUSCULUS PECTORALIS PH LEVEL. In Annals of Animal Science. ISSN 2300-8733, 2015, vol. 15, no. 2, p. 505., WOS*
5. [1.1] XIE, Jingjing - TANG, Li - LU, Lin - ZHANG, Liyang - LIN, Xi - LIU, Hsiao-Ching - ODLE, Jack - LUO, Xugang. *Effects of acute and chronic heat stress on plasma metabolites, hormones and oxidant status in restrictedly fed broiler breeders. In POULTRY SCIENCE. ISSN 0032-5791, 2015, vol. 94, no. 7, p. 1635., WOS*
6. [1.2] ARZOUR-Lakehal - BENLATRECHE - BOUKERROU, Siliart. *Effect of age on selected plasma indices of biochemical and mineral metabolism in two strains of broiler -chickens. IN International Journal of Poultry Science, 2015, vol. 14, no. 7, p. 411-419., SCOPUS*

- ADCA66 REHÁK, Marián - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - OTTO, Matthias. Application of biotin-streptavidin technology in developing a xanthine biosensor based on a self-assembled phospholipid membrane. In *Biosensors & Bioelectronics*, 1994, vol. 9, no. 4-5, p. 337-341. ISSN 0956-5663.

Citácie:

1. [1.1] DERVESEVIC, Muamer - CUSTIUC, Esma - CEVIK, Emre - DURMUS, Zehra - SENEL, Mehmet - DURMUS, Ali. *Electrochemical biosensor based on REGO/Fe₃O₄ bionanocomposite interface for xanthine detection in fish sample. In FOOD CONTROL. ISSN 0956-7135, 2015, vol. 57, no., p. 402., WOS*
2. [1.1] DERVESEVIC, Muamer - CUSTIUC, Esma - CEVIK, Emre - SENEL, Mehmet. *Construction of novel xanthine biosensor by using polymeric mediator/MWCNT nanocomposite layer for fish freshness detection. In FOOD CHEMISTRY. ISSN 0308-8146, 2015, vol. 181, no., p. 277., WOS*
3. [1.1] JAIN, U. - NARANG, J. - RANI, K. - BURNA - SUNNY - CHAUHAN, N. *Synthesis of cadmium oxide and carbon nanotube based nanocomposites and their use as a sensing interface for xanthine detection. In RSC ADVANCES. ISSN 2046-2069, 2015, vol. 5, no. 38, p. 29675., WOS*

- ADCA67 SAVORY, C. John - KOŠŤÁL, Ľubor. Is expression of some behaviours associated with de-arousal in restricted-fed chickens? In *Physiology & Behavior*, 2006, vol. 88, no. 4-5, p. 473-478. ISSN 0031-9384.

Citácie:

1. [1.1] IMPERATORI, Claudio - FABBRICATORE, Mariantonietta -

- INNAMORATI, Marco - FARINA, Benedetto - QUINTILIANI, Maria Isabella - LAMIS, Dorian A. - MAZZUCCHI, Edoardo - CONTARDI, Anna - VOLLONO, Catello - DELLA MARCA, Giacomo. Modification of EEG functional connectivity and EEG power spectra in overweight and obese patients with food addiction: An eLORETA study. In BRAIN IMAGING AND BEHAVIOR, 2015, vol. 9, no. 4, p. 703. ISSN 1931-7557., WOS*
- ADCA68 SAVORY, C. John - KOŠŤÁL, Ľubor. Application of a radiotelemetry system for chronic measurement of blood pressure, heart rate, EEG, and activity in the chicken. In *Physiology & Behavior*, 1997, vol. 61, no. 6, p. 963-969. ISSN 0031-9384.
Citácie:
1. [1.2] *GRALINSKI, Michael - NEVES, Liomar A. A. - TINIAKOVA, Olga. Cardiovascular Analysis In Vivo. In Drug Discovery and Evaluation: Pharmacological Assay, Fourth Edition, 2015, p. 41-133., SCOPUS*
- ADCA69 CUPPEROVÁ, Petra - SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana - MICHALKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica - HLUCHÝ, Svätoslav. Distribution of tetraspanin family protein CD9 in bull reproductive system. In *Czech Journal of Animal Science*, 2014, vol. 59, p. 134-139. (0.871 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1212-1819. Dostupné na internete:
<<http://gateway.isiknowledge.com/gateway/Gateway.cgi?GWVersion=2&SrcAuth=Alerting&SrcApp=Alerting&DestApp=WOS&DestLinkType=FullRecord&UT=WOS:000335889500005>>.
Citácie:
1. [1.2] *KUMAR, Sushil - SINGH, Umesh - DEB, Rajib - TYAGI, Shrikant - MANDAL, D. K. - KUMAR, Mahesh - SENGAR, G. - SHARMA, Sheetal - SINGH, Rani - SINGH, Rupali. A SNP (g.358A>T) at intronic region of CD9 molecule of crossbred bulls may associate with spermatozoal motility. In Meta Gene. ISSN 22145400, 2015, no. 5, p. 140-143., SCOPUS*
- ADCA70 SEČ, Peter - GARAIOVÁ, Martina - GAJDOŠ, Peter - ČERTÍK, Milan - GRIAC, Peter - HAPALA, Ivan - HOLIČ, Roman. Baker's yeast deficient in storage lipid synthesis uses cis-vaccenic acid to reduce unsaturated fatty acid toxicity. In *Lipids*, 2015, vol. 50, no. 7, p. 621-630. (1.854 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0024-4201.
Citácie:
1. [3.1] *NORMA, K. L., KUMAR, A. Mutant power: using mutant allele collections for yeast functional genomics. IN BRIEFINGS IN FUNCTIONAL GENOMICS, 2015, doi:10.1093/bfpg/eln042, 1.*
- ADCA71 SEDLÁČKOVÁ, Monika - BILČÍK, Boris - KOŠŤÁL, Ľubor. Feather pecking in laying hens: environmental and endogenous factors. In *Acta Veterinaria. - Brno : Veterinární a Farmaceutická Univerzita, 2004, vol. 73, no. 4, p. 521-531. (0.336 - IF2003). ISSN 0001-7213.*
Citácie:
1. [1.1] *PETEK, M. - TOPAL, E. - CAVUSOGLU, E. Effects of age at first access to range area on pecking behaviour and plumage quality of free-range layer chickens. In ARCHIV FUR TIERZUCHT-ARCHIVES OF ANIMAL BREEDING. ISSN 0003-9438, 2015, vol. 58, no., p. 85., WOS*
- ADCA72 SCHNABL, Martina - OSKOLKOVA, Olga V. - HOLIČ, Roman - BREŽNÁ, Barbara - PICHLER, Harald - ZÁGORŠEK, Miloš - KOHLWEIN, Sepp D. - PALTAUF, Fritz - DAUM, Günther - GRIAC, Peter. Subcellular localization of yeast Sec14 homologues and their involvement in regulation of phospholipid turnover. In *European Journal of Biochemistry*, 2003, vol. 270, no. 15, p. 3133-3145. (2.999 - IF2002). (2003 - Current Contents, WOS, SCOPUS).
Citácie:

1. [1.1] CULAKOVA, Hana - DZUGASOVA, Vladimira - VALENCIKOVA, Romana - GBELSKA, Yveta - SUBIK, Julius. Stress response and expression of fluconazole resistance associated genes in the pathogenic yeast *Candida glabrata* deleted in the *CgPDR16* gene. In MICROBIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0944-5013, 2015, vol. 174, no., p. 17., WOS
- ADCA73 SPENCER, G. S. G. - DECUYPERE, E. - BUYSE, J. - ZEMAN, Michal. Effect of recombinant human insulin-like growth factor-II on weight gain and body composition of broiler chickens. In Poultry science : The Official Publication of the Poultry Science Association, 1996, vol. 75, no. 3, p. 388-392. ISSN 0032-5791.
- Citácie:
1. [1.1] STERN, Sarah A. - KOHTZ, Amy S. - POLLONINI, Gabriella - ALBERINI, Cristina M. Enhancement of Memories by Systemic Administration of Insulin-Like Growth Factor II. In NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY, 2014, vol. 39, no. 9, p. 2179-2190. ISSN 0893-133X., WOS
- ADCA74 SREENIVAS, Avula - PATTON-VOGT, Jana L. - BRUNO, Vincent - GRIACĎ, Peter - HENRY, Susan A. A role for phospholipase D (Pld1p) in growth, secretion, and regulation of membrane lipid synthesis in yeast. In Journal of Biological Chemistry, 1998, vol. 273, no. 27, p. 16635-16638. (6.963 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.2] SCHUH, Amber L. - AUDHYA, Anjon. Phosphoinositide signaling during membrane transport in *saccharomyces cerevisiae*. In Sub-Cellular Biochemistry. ISSN 03060225, 2015-01-01, 59, p. 35-63., SCOPUS
- ADCA75 ŠKROBÁNEK, Peter - HRBATÁ, M. - BARANOVSKÁ, Magda - JURÁNI, Marián. Growth of Japanese Quail Chicks in Simulated Weightlessness. In Acta Veterinaria, 2004, vol. 73, no. 2, p. 157-164. (0.336 - IF2003). ISSN 0001-7213.
- Citácie:
1. [1.1] AGUADO, Eric - PASCARETTI-GRIZON, Florence - GOYENVALLE, Eric - AUDRAN, Maurice - CHAPPARD, Daniel. Bone Mass and Bone Quality Are Altered by Hypoactivity in the Chicken. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 1, p., WOS
- ADCA76 ŠMIGÁŇ, Peter - GREKSÁK, Miloslav - KOZÁNKOVÁ, Jana - BUZEK, F. - ONDERKA, V. - WOLF, I. Methanogenic bacteria as a key factor involved in changes of town gas stored in an underground reservoir. In FEMS microbiology ecology, 1990, vol. 73, no. 3, p. 221-224. ISSN 0168-6496.
- Citácie:
1. [1.1] HAGEMANN, B. - RASOULZADEH, M. - PANFILOV, M. - GANZER, L. - REITENBACH, V. Mathematical modeling of unstable transport in underground hydrogen storage. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, 2015, vol. 73, no. 11, p. 6891., WOS
 2. [1.1] REITENBACH, Viktor - GANZER, Leonhard - ALBRECHT, Daniel - HAGEMANN, Birger. Influence of added hydrogen on underground gas storage: a review of key issues. In ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES. ISSN 1866-6280, 2015, vol. 73, no. 11, p. 6927., WOS
- ADCA77 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SVOBODOVÁ, Lenka - NIKOLELIS, D. P. - WANG, J. - HIANIK, Tibor. Acetylcholine biosensor based on dendrimer layers for pesticides detections. In Electroanalysis, 2003, vol. 15, no. 14, p. 1185-1191. ISSN 1040-0397.
- Citácie:
1. [1.1] EVTYUGIN, G. A. - STOIKOVA, E. E. Electrochemical biosensors based on dendrimers. In JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY, 2015, vol. 70, no. 5, p. 517. ISSN 1061-9348., WOS

2. [1.1] IPEK, Yeliz - SENER, M. Kasim - KOCA, Atif. *Electrochemical pesticide sensor based on Langmuir-Blodgett film of cobalt phthalocyanine-anthraquinone hybrid*. In *JOURNAL OF PORPHYRINS AND PHTHALOCYANINES*, 2015, vol. 19, no. 5, p. 708. ., WOS
- ADCA78 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - POTURNAYOVÁ, Alexandra - RYBÁR, Peter - LHOTÁK, Pavel - HIML, Michal - FLÍDROVÁ, Karolína - HIANIK, Tibor. High sensitive calixarene-based sensor for detection of dopamine by electrochemical and acoustic method. In *Bioelectrochemistry*, 2010, vol. 80, spec. iss., p. 55-61. (2.652 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1567-5394.
Citácie:
1. [1.1] KURZATKOWSKA, Katarzyna - SAYIN, Serkan - YILMAZ, Mustafa - RADECKA, Hanna - RADECKI, Jerzy. *Calix[4]arene derivatives as dopamine hosts in electrochemical sensors*. In *SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*, 2015, vol. 218, p. 111. ISSN 0925-4005., WOS
- ADCA79 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - CSÁDEROVÁ, Lucia - REHÁK, Marián - HIANIK, Tibor. Amperometric immunosensor for direct detection of human IgG. In *Electroanalysis*, 2000, vol. 12, no. 12, p. 940-945. (1.795 - IF1999). ISSN 1040-0397.
Citácie:
1. [1.1] STEFAN-VAN STADEN, R.-I. - BOKRETSION, Rahel Girmai - VAN STADEN, Jacobus Frederick - ABOUL-ENEIN, Hassan Y. *Immunosensors in Clinical and Environmental Analysis*. In *CRITICAL REVIEWS IN ANALYTICAL CHEMISTRY*, 2015, vol. 45, no. 1, p. 2. ISSN 1040-8347., WOS
- ADCA80 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - REHÁK, Marián - OTTO, Matthias. Design of a glucose minisensor based on streptavidin-glucose oxidase complex coupling with self-assembled biotinylated phospholipid membrane on solid support. In *Analytical Chemistry*, 1993, vol. 65, no. 6, p. 665-668. ISSN 0003-2700.
Citácie:
1. [1.1] VARNICIC, M. - VIDA KOVIC-KOCH, T. - SUNDMACHER, K. *Gluconic Acid Synthesis in an Electroenzymatic Reactor*. In *ELECTROCHIMICA ACTA*, 2015, vol. 174, no., p. 480. ISSN 0013-4686., WOS
- ADCA81 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SVOBODOVÁ, Lenka - GAJDOS, V. - HIANIK, Tibor. Glucose biosensors based on dendrimer monolayers. In *Journal of Materials Science : materials in medicine*, 2001, vol. 12, no. 10-12, p. 1079-1082. (0.701 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0022-2461.
Citácie:
1. [1.1] EVTYUGIN, G. A. - STOIKOVA, E. E. *Electrochemical biosensors based on dendrimers*. In *JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 1061-9348, 2015, vol. 70, no. 5, p. 517., WOS
- ADCA82 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SVOBODOVÁ, Lenka - EVTUGYN, G. - BUDNIKOV, H. - KARYAKIN, A. - NIKOLELIS, D. P. - HIANIK, Tibor. Acetylcholinesterase sensors based on gold electrodes modified with dendrimer and polyaniline : a comparative research. In *Analytica Chimica Acta*, 2004, vol. 514, no. 1, p. 79-88. ISSN 0003-2670.
Citácie:
1. [1.1] KUMAR, D. Nanda - RAJESHWARI, A. - ALEX, S. A. - SAHU, M. - RAICHUR, A. M. - CHANDRASEKARAN, N. - MUKHERJEE, A. *Developing acetylcholinesterase-based inhibition assay by modulated synthesis of silver nanoparticles: applications for sensing of organophosphorus pesticides*. In *RSC ADVANCES*, 2015, vol. 5, no. 76, p. 61998. ISSN 2046-2069., WOS
2. [1.2] SU, Pi Guey - TSAI, Meng Shian. *Layer-by-layer covalent immobilization of acetylcholinesterase and polyamidoamine dendrimer on a gold electrode for*

- detecting organophosphorus pesticides. In Sensor Letters. ISSN 1546-198X, 2015, vol. 13, no. 7, p. 584-591., SCOPUS*
3. [1.2] YANG, Limin - HAN, Juan - LIU, Wei - LI, Jiqiang - JIANG, Lei. Conversion of inhibition biosensing to substrate-like biosensing for quinalphos selective detection. IN *Analytical Chemistry. ISSN 0003-2700, 2015, vol. 87, no. 10, p. 5270-5277., SCOPUS*
- ADCA83 ŠPAŇOVÁ, M. - CZABANY, T. - ZELNIG, G. - LEITNER, E. - HAPALA, Ivan - DAUM, G., Effect of lipid particle biogenesis on the subcellular distribution of squalene in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In *Journal of Biological Chemistry*, 2010, vol. 285, no. 9, p. 6127-6133. (5.328 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] ZHANG, Genlin - CAO, Qian - LIU, Jingzhu - LIU, Baiyang - LI, Jun - LI, Chun. Refactoring myristin synthesis in *Saccharomyces cerevisiae*. In *AICHE JOURNAL. ISSN 0001-1541, 2015, vol. 61, no. 10, p. 3179., WOS*
2. [1.2] AYMÉ, L. - JOLIVET, P. - NICAUD, J.-M. - CHARDOT, T. Molecular characterization of the *elaeis guineensis* medium-chain fatty acid diacylglycerol acyltransferase DGAT1-1 by heterologous expression in *Yarrowia lipolytica*. IN *Plos One*, 2015, vol. 10, iss. 11, a.n. 0143113., SCOPUS
3. [3.1] MUÑOZ del Valle G.M. *Candida glabrata: un patógeno emergente. IN Biociencias, 2015, vol. 10, no. 1, p. 89-102.*
- ADCA84 VALACHOVIČ, Martin - BAREITHER, Bart M. - BHUIYAN, M. Shah Alam - ECKSTEIN, James - BARBUCH, Robert - BALDERES, Dina - WILCOX, Lisa - STURLEY, Stephen L. - DICKSON, Robert C. - BARD, Martin. Cumulative Mutations Affecting Sterol Biosynthesis in the Yeast *Saccharomyces cerevisiae* Result in Synthetic Lethality That Is Suppressed by Alterations in Sphingolipid Profiles. In *Genetics*, 2006, vol. 173, no. 4, p. 1893-1908. ISSN 0016-6731.
- Citácie:
1. [1.1] KANESHIRO, Edna S. - JOHNSTON, Laura Q. - NKININ, Stephenson W. - ROMERO, Becky I. - GINER, Jose-Luis. Sterols of *Saccharomyces cerevisiae* *erg6* Knockout Mutant Expressing the *Pneumocystis carinii* S-Adenosylmethionine: Sterol C-24 Methyltransferase. In *JOURNAL OF EUKARYOTIC MICROBIOLOGY. ISSN 1066-5234, 2015, vol. 62, no. 3, p. 298., WOS*
2. [1.1] KRIZANOVIC, Stela - BUTORAC, Ana - MRVCIC, Jasna - KRPAN, Maja - CINDRIC, Mario - BACUN-DRUZINA, Visnja - STANZER, Damir. Characterization of a S-adenosyl-L-methionine (SAM)-accumulating strain of *Scheffersomyces stipitis*. In *INTERNATIONAL MICROBIOLOGY. ISSN 1139-6709, 2015, vol. 18, no. 2, p. 117., WOS*
3. [1.1] YANG, Huiseon - TONG, Junsen - LEE, Chul Won - HA, Subin - EOM, Soo Hyun - IM, Young Jun. Structural mechanism of ergosterol regulation by fungal sterol transcription factor Upc2. In *NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, 2015, vol. 6, no., p., WOS*
- ADCA85 VALACHOVIČ, Martin - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - GRIAC, Peter - HAPALA, Ivan. Heme-regulated expression of two yeast acyl-CoA : sterol acyltransferases is involved in the specific response of sterol esterification to anaerobiosis. In *FEMS Microbiology Letters*, 2002, vol. 206, no. 1, p. 121-125. ISSN 0378-1097.
- Citácie:
1. [1.1] PLOIER, Birgit - KORBER, Martina - SCHMIDT, Claudia - KOCH, Barbara - LEITNER, Erich - DAUM, Guenther. Regulatory link between steryl ester formation and hydrolysis in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR AND CELL BIOLOGY OF*

- LIPIDS. ISSN 1388-1981, 2015, vol. 1851, no. 7, p. 977., WOS*
- ADCA86 VICIAN, M. - ZEMAN, Michal - HERICHOVÁ, Iveta - JURÁNI, Marián - BLAŽÍČEK, P. - MATIS, P. Melatonin content in plasma and large intestine of patients with colorectal carcinoma before and after surgery. In Journal of pineal research, 1999, vol. 27, no. 3, p. 164-169. ISSN 0742-3098.
- Citácie:
1. [1.1] GONZALEZ, Antonio - SANTOFIMIA-CASTANO, Patricia - SALIDO, Gines M. Melatonin, mitochondria, and Ca²⁺ homeostasis in the exocrine pancreas: an overview. In *TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY*, 2015, vol. 39, no. 6, p. 801-812. ISSN 1300-0152., WOS
- ADCA87 VÝBOH, Pavel - ZEMAN, Michal - JURÁNI, Marián - BUYSE, J. - DECUYPERE, E. Plasma thyroid hormone and growth hormone patterns in precocial Japanese quail and altricial European starlings during postnatal development. In Comparative biochemistry and physiology. Part C. Comparative Pharmacology and Toxicology, 1996, vol. 114, no. 1, p. 23-27. ISSN 1532-0456.
- Citácie:
1. [1.1] ZAHARA, Alexander R. D. - MICHEL, Nicole L. - FLAHR, Leanne M. - EJACK, Leanne E. - MORRISSEY, Christy A. Latent cognitive effects from low-level polychlorinated biphenyl exposure in juvenile European starlings (*Sturnus vulgaris*). In *ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND CHEMISTRY*, 2015, vol. 34, no. 11, p. 2513. ISSN 0730-7268., WOS
- ADCA88 VÝBOH, Pavel - ZEMAN, Michal - BILČÍK, Boris - ŠÁRNIKOVÁ, Božena - KOŠTÁL, Ľubor. Angiogenic Effect of Leptin in the Quail Chorioallantoic Membrane. In Acta Veterinaria, 2010, vol. 79, no. 1, p. 13-17. (0.403 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0001-7213.
- Citácie:
1. [1.1] GHEORGHESCU, Anna Kaskova - TYWONIUK, Bartłomiej - DUESS, Johannes - BUCHETE, Nicolae-Viorel - THOMPSON, Jennifer. Exposure of chick embryos to cadmium changes the extra-embryonic vascular branching pattern and alters expression of VEGF-A and VEGF-R2. In *TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY*, 2015, vol. 289, no. 1, p. 79. ISSN 0041-008X., WOS
2. [1.1] LOLA COSTA, Edbhergue Ventura - NOGUEIRA, Romildo de Albuquerque. Multifractal dimension and lacunarity of yolk sac vasculature after exposure to magnetic field. In *MICROVASCULAR RESEARCH*, 2015, vol. 99, no., p. 7. ISSN 0026-2862., WOS
3. [1.1] MANJUNATHAN, Reji - RAGUNATHAN, Malathi. In ovo administration of human recombinant leptin shows dose dependent angiogenic effect on chicken chorioallantoic membrane. In *BIOLOGICAL RESEARCH*, 2015, vol. 48, p. 1-13. ISSN 0716-9760., WOS
- ADCA89 ZEMAN, Michal - HERICHOVÁ, Iveta. Circadian melatonin production develops faster in birds than in mammals. In General and Comparative Endocrinology, 2011, vol. 172, no. 1, p. 23-30. (3.108 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0016-6480. (APVV-0214-07 : Vplyv narušených rytmických podmienok prostredia na cirkadiánnu rytmicitu a funkciu kardiovaskulárneho a gastrointestinálneho systému. VEGA 1/0365/10 : Epigenetická modulácia vývinu a správania potomstva prostredníctvom maternálnych hormónov u vtákov a cicavcov).
- Citácie:
1. [1.1] PRUSIK, M. - LEWCZUK, B. - ZIOLKOWSKA, N. - PRZYBYLSKA-GORNOWICZ, B. Regulation of melatonin secretion in the pineal organ of the domestic duck an in vitro study. In *Polish Journal of Veterinary sciences*, 2015, vol. 18, no. 3, p. 635. ISSN 1505-1773., WOS

2. [1.1] SHENG, Wen-Long - CHEN, Wei-Yi - YANG, Xiong-Li - ZHONG, Yong-Mei - WENG, Shi-Jun. Co-Expression of Two Subtypes of Melatonin Receptor on Rat M1-Type Intrinsically Photosensitive Retinal Ganglion Cells. IN *Plos One*, 2015, vol. 10, no. 2, p. ISSN 1932-6203., WOS
 3. [1.1] SINKALU, Victor O. - AYO, Joseph O. - ADELAIE, Alexander B. - HAMBOLU, Joseph O. Ameliorative effects of melatonin administration and photoperiods on diurnal fluctuations in cloacal temperature of Marshall broiler chickens during the hot dry season. IN *Internatiola Journal of Biometeorology*, 2015, vol. 59, no. 1, p. 79. ISSN 0020-7128., WOS
- ADCA90 ZEMAN, Michal - GWINNER, E. - SOMOGYIOVÁ, Erika. Development of melatonin rhythm in the pineal gland and eyes of chick embryo. In *Experientia : interdisciplinary journal of life sciences*, 1992, vol. 48, no. 8, p. 765-768. (1992 - Current Contents). ISSN 0014-4754.
- Citácie:
1. [1.1] PIESIEWICZ, Aneta - KEDZIERKA, Urszula - TURKOWSKA, Elzbieta - ADAMSKA, Iwona - MAJEWSKI, Pawel M. Seasonal postembryonic maturation of the diurnal rhythm of serotonin in the chicken pineal gland. In *CHRONOBIOLOGY INTERNATIONAL*, 2015, vol. 32, no. 1, p. 59. ISSN 0742-0528., WOS
- ADCA91 ZEMAN, Michal - SZÁNTÓOVÁ, Kristína - HERICHOVÁ, Iveta. Ontogeny of circadian oscillations in the heart and liver in chicken. In *Comparative biochemistry and physiology : Part A. Comparative physiology*, 2009, vol. 154, no. 1, p. 78-83. (1.709 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1095-6433.
- Citácie:
1. [1.1] CASSONE, Vincent M. - KUMAR, Vinod. Circadian Rhythms. In *STURKIE'S AVIAN PHYSIOLOGY, 6TH EDITION*, 2015, vol., no., p. 811-827., WOS
- ADCA92 ZEMAN, Michal - KOSUTZKY, J. - MICEK, L. - LENGUEL, A. Changes in plasma testosterone, thyroxine and triiodothyronine in relation to sperm production and remex moult in domestic ganders. In *Reproduction, nutrition, development*, 1990, vol. 30, no. 4, p. 549-557. ISSN 0926-5287.
- Citácie:
1. [1.2] GUMULKA, M. - ROZENBOIM, I. Breeding period-associated changes in semen quality, concentrations of LH, PRL, gonadal steroid and thyroid hormones in domestic goose ganders (*Anser anser f. domesticus*). In *Animal Reproduction Science*, 2015, vol. 154, p. 166-175. ISSN 0378-4320., SCOPUS
- ADCA93 ZEMAN, Michal - GWINNER, E. - HERICHOVÁ, Iveta - LAMOŠOVÁ, Dalma - KOŠTÁL, Ľubor. Perinatal development of circadian melatonin production in domestic chicks. In *Journal of pineal research*, 1999, vol. 26, no. 1, p. 28-34. ISSN 0742-3098.
- Citácie:
1. [1.1] MAURER, Golo - PORTUGAL, Steven J. - HAUBER, Mark E. - MIKSIK, Ivan - RUSSELL, Douglas G. D. - CASSEY, Phillip. First light for avian embryos: eggshell thickness and pigmentation mediate variation in development and UV exposure in wild bird eggs. In *FUNCTIONAL ECOLOGY*, 2015, vol. 29, no. 2, p. 209, ISSN 0269-8463., WOS
- ADCA94 ZEMAN, Michal - VÝBOH, Pavel - JURÁNI, Marián - LAMOŠOVÁ, Dalma - KOŠTÁL, Ľubor - BILČÍK, Boris - BLAŽÍČEK, P. - JURÁNIOVÁ, Erika. Effects of exogenous melatonin on some endocrine, behavioral and metabolic parameters in Japanese-quail *Coturnix-coturnix-japonica*. In *Comparative biochemistry and physiology. Part A. Comparative physiology*, 1993, vol. 105A, no. 2, p. 323-328. ISSN 1095-6433.

Citácie:

1. [1.1] *CHOI, Young Jae - KIM, Bong-Seok - CHOI, Cheol Young. Effect of long-afterglow phosphorescent pigment on reproductive parameters and ovarian maturation in the yellowtail damselfish, Chrysiptera parasema. In COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY A-MOLECULAR & INTEGRATIVE PHYSIOLOGY, 2015, vol. 182, no., p. 113, ISSN 1095-6433., WOS*
2. [1.1] *KIM, Na Na - CHOI, Young-Ung - PARK, Heung-Sik - CHOI, Cheol Young. Kisspeptin regulates the somatic growth-related factors of the cinnamon clownfish Amphiprion melanopus. In COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY A-MOLECULAR & INTEGRATIVE PHYSIOLOGY, 2015, vol. 179, no., p. 17, ISSN 1095-6433., WOS*
3. [1.2] *CHOI, Young Jae - CHOI, Cheol Young. Effect of long-afterglow phosphorescent pigment on reproductive parameters and ovarian maturation in the yellowtail damselfish, Chrysiptera parasema. In Comparative Biochemistry and PhysiologyPart A : Molecular and Integrative Physiology. ISSN 10956433, 2015, vol. 182, p. 113-120., SCOPUS*

- ADCA95 ZEMAN, Michal - BUYSE, J. - LAMOŠOVÁ, Dalma - HERICHOVÁ, Iveta - DECUYPERE, E. Role of melatonin in the control of growth and growth hormone secretion in poultry. In Domestic animal endocrinology, 1999, vol. 17, no. 2-3, p. 199–207. ISSN 0739-7240.

Citácie:

1. [1.1] *JANCZAK, Andrew M. - RIBER, Anja B. Review of rearing-related factors affecting the welfare of laying hens. In POULTRY SCIENCE. ISSN 0032-5791, 2015, vol. 94, no. 7, p. 1454., WOS*

- ADCA96 ZEMAN, Michal - GWINNER, E. Ontogeny of the rhythmic melatonin production in a precocial and an altricial bird, the Japanese-quail and the European starling. In Journal of comparative physiology : A - Sensory, neural, and behavioral physiology, 1993, vol. 172, no. 3, p. 333-338. ISSN 0340-7594.

Citácie:

1. [1.1] *MAURER, Golo - PORTUGAL, Steven J. - HAUBER, Mark E. - MIKSIK, Ivan - RUSSELL, Douglas G. D. - CASSEY, Phillip. First light for avian embryos: eggshell thickness and pigmentation mediate variation in development and UV exposure in wild bird eggs. In FUNCTIONAL ECOLOGY, 2015, vol. 29, no. 2, p. 209-218. ISSN 0269-8463., WOS*

- ADCA97 ZIBRÍN, M. - BOĎA, Koloman - CIGÁNKOVÁ, V. - KOČIŠOVÁ, J. - KOMOROVÁ, T. - TOMAJKOVÁ, E. - SABO, Vladimír - PIVKO, J. Long-term experimental hypodynamy affects the structure of spongy bone and osteoclasts in Japanese quail. In Acta Veterinaria, 2003, vol. 72, p. 143-149. (2003 - Current Contents). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] *AGUADO, Eric - PASCARETTI-GRIZON, Florence - GOYENVALLE, Eric - AUDRAN, Maurice - CHAPPARD, Daniel. Bone Mass and Bone Quality Are Altered by Hypoactivity in the Chicken. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2015, vol. 10, no. 1, pp., WOS*

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 FÁBRYOVÁ, Katarína - SIMON, Michal. Function of the cell surface molecules (CD molecules) in the reproduction processes. In General physiology and biophysics : an international journal, 2009, vol. 28, no. 1, p. 1-7. (0.697 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] ANH DUC TRUONG - HONG, Yeong Ho - LILLEHOJ, Hyun S. *RNA-seq Profiles of Immune Related Genes in the Spleen of Necrotic Enteritis-afflicted Chicken Lines*. In *ASIAN-AUSTRALASIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCES*. ISSN 1011-2367, 2015, vol. 28, no. 10, p. 1496., WOS

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

- ADEA01 BAŤOVÁ, Monika - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - OBLASOVÁ, Z. - GREGÁŇ, J. - ZÁHRADNÍK, P. - HAPALA, Ivan - ŠUBÍK, Július - SCHULLER, C. Chemogenomic and transcriptome analysis identifies mode of action of the chemosensitizing agent CTBT (7-chlorotetrazolo[5,1-c]benzo[1,2,4]triazine). In *BMC Genomics*, 2010, vol. 11, art. nu. 153, nestr. (3.759 - IF2009). ISSN 1471-2164.

Citácie:

1. [1.1] CALMES, Benoit - NAPOSGUYEN, Guillaume - DUMUR, Jerome - BRISACH, Carlos A. - CAMPION, Claire - IACOMI, Beatrice - PIGNE, Sandrine - DIAS, Eva - MACHEREL, David - GUILLEMETTE, Thomas - SIMONEAU, Philippe. *Glucosinolate-derived isothiocyanates impact mitochondrial function in fungal cells and elicit an oxidative stress response necessary for growth recovery*. In *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. ISSN 1664-462X, 2015, vol. 6, no., p., WOS

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 KNOPP, J. - BRTKO, Július - JURÁŇI, Marián - JAROŠČÁKOVÁ, I. - JURČOVIČOVÁ, Jana. Effect of 3,5,3'-L-triiodothyronine on hepatic ornithine decarboxylase and thymidine kinase activity in rat after partial hepatectomy. In *Endocrine Regulations*, 1994, vol. 28, p. 179-186. ISSN 1210-0668.

Citácie:

1. [1.2] HOEFIG, Carolin S. - WUENSCH, Tilo - RIJNTJES, Eddy - LEHMPHUL, Ina - DANIEL, Hannelore - SCHWEIZER, Ulrich - MITTAG, Jens - KÖHRLE, Josef. *Biosynthesis of 3-iodothyronamine from T4 in murine intestinal tissue*. In *Endocrinology*. ISSN 00137227, 2015, vol. 156, no. 11, pp. 4356-4364., SCOPUS

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMA01 BRZOBOHATÝ, Břetislav - KOVÁČ, Ladislav. Factors enhancing genetic-transformation of intact yeast-cells modify cell-wall porosity. In *Journal of General Microbiology*, 1986, vol. 132, part 11, p. 3089-3093.

Citácie:

1. [1.1] FITYAK, Yevhen - FINIUK, Nataliya - MITINA, Nataliya - ZAICHENKO, Alexander - STOIKA, Rostyslav. *Application of Novel Polymeric Carrier of Plasmid DNA for Transformation of Yeast Cells*. In *GENETIC TRANSFORMATION SYSTEMS IN FUNGI, VOL 1*. ISSN 2198-7777, 2015, vol., no., pp. 201-207., WOS

2. [1.1] KIM, Sinil - HA, Byeong-Suk - RO, Hyeon-Su. *Current Technologies and Related Issues for Mushroom Transformation*. In *MYCOBIOLOGY*. ISSN 1229-8093, 2015, vol. 43, no. 1, pp. 1-8., WOS

3. [1.1] MITRIKESKI, Petar Tomev. *Pathways and Mechanisms of Yeast*

- Competence: A New Frontier of Yeast Genetics. In GENETIC TRANSFORMATION SYSTEMS IN FUNGI, VOL 1. ISSN 2198-7777, 2015, vol., no., pp. 223-237., WOS*
4. [1.1] ZIMKUS, Aurelijus - MISIUNAS, Audrius - RAMANAVICIUS, Arunas - CHAUSTOVA, Larisa. *Evaluation of Competence Phenomenon of Yeast Saccharomyces cerevisiae by Lipophilic Cations Accumulation and FT-IR Spectroscopy. Relation of Competence to Cell Cycle. In GENETIC TRANSFORMATION SYSTEMS IN FUNGI, VOL 1. ISSN 2198-7777, 2015, vol., no., pp. 239-252., WOS*
- ADMA02 KOVÁČ, Ladislav - VAREČKA, Ľudovít. *Membrane potentials in respiring and respiration-deficient yeasts monitored by a fluorescent dye. In Biochimica et Biophysica Acta, 1981, vol. 637, no 2, p.209-216.*
- Citácie:*
1. [1.1] SABNIS, R. W. 3,3 '-DIPROPYLTHIADICARBO-CYANINE IODIDE (DiSC(3)(5)). *In HANDBOOK OF FLUORESCENT DYES AND PROBES, 2015, vol., no., pp. 189-192., WOS*
- ADMA03 KUBÍKOVÁ, Ľubica - PAVUKOVÁ, Eva - CVIKOVÁ, Martina - LUKÁČOVÁ, Kristína - SCHARFF, Constance - JARVIS, Erich D. *Basal ganglia function, stuttering, sequencing, and repair in adult songbirds. In Scientific Reports, 2014, vol. 4, p. 6590. (5.078 - IF2013). (2014 - WOS, Scopus). ISSN 2045-2322.*
- Citácie:*
1. [1.1] FUKUSHIMA, Makoto - MARGOLIASH, Daniel. *The effects of delayed auditory feedback revealed by bone conduction microphone in adult zebra finches. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2015, vol. 5, no., pp., WOS*
2. [1.1] JAMES, Logan S. - SAKATA, Jon T. *Predicting plasticity: acute context-dependent changes to vocal performance predict long-term age-dependent changes. In JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY. ISSN 0022-3077, 2015, vol. 114, no. 4, pp. 2328., WOS*
3. [1.1] LIU, Wan-chun - KOHN, Jessica - SZWED, Sarah K. - PARISER, Eben - SEPE, Sharon - HARIPAL, Bhagwattie - OSHIMORI, Naoki - MARSALA, Martin - MIYANOHARA, Atsushi - LEE, Ramee. *Human mutant huntingtin disrupts vocal learning in transgenic songbirds. In NATURE NEUROSCIENCE. ISSN 1097-6256, 2015, vol. 18, no. 11, pp. 1617., WOS*
4. [1.1] MATHESON, Laura E. - SAKATA, Jon T. *Catecholaminergic contributions to vocal communication signals. In EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0953-816X, 2015, vol. 41, no. 9, pp. 1180., WOS*
5. [1.1] MERULLO, Devin P. - CORDES, Melissa A. - DEVRIES, M. Susan - STEVENSON, Sharon A. - RITERS, Lauren V. *Neurotensin neural mRNA expression correlates with vocal communication and other highly-motivated social behaviors in male European starlings. In PHYSIOLOGY & BEHAVIOR. ISSN 0031-9384, 2015, vol. 151, no., pp. 155., WOS*
6. [1.1] NEEF, Nicole E. - ANWANDER, Alfred - FRIEDERICI, Angela D. *The Neurobiological Grounding of Persistent Stuttering: from Structure to Function. In CURRENT NEUROLOGY AND NEUROSCIENCE REPORTS. ISSN 1528-4042, 2015, vol. 15, no. 9, pp., WOS*

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

RNDr. Boris Bilčík, PhD.

Názov semestr. predmetu: Genetika správania

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra genetiky

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Názov semestr. predmetu: Etológia

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Názov semestr. predmetu: Fyziológia správania zvierat

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Mgr. Kristína Lukáčová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Fyziológia správania zvierat

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

Semestrálne cvičenia:

Mgr. Zsófia Csáky

Názov semestr. predmetu: Laboratórne cvičenie z biochémie

Počet hodín za semester: 44

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, FCHPT

Mgr. Ivana Mišová

Názov semestr. predmetu: Základné cvičenia z biochémie

Počet hodín za semester: 30

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra biochémie

Mgr. Ivana Mišová

Názov semestr. predmetu: Základné cvičenia z biochémie

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra biochémie

Semináre:

RNDr. Peter Griač, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biochémia 4

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

RNDr. Peter Griač, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biochémia 4

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

Mgr. Ľubica Niederová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie, Prírodovedecká fakulta

Mgr. Martin Valachovič, PhD.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z biochémie

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra Biochémie

Mgr. Martin Valachovič, PhD.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z genetiky

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra Genetiky

Príloha E**Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	Jana Antalíková	3			Silvia Bágeľová Poláková	26
	Mária Balážová	5			Denisa Lipcseyová	12
	Zsófia Csáky	6				
	Zsófia Csáky	8				
	Dominika Čimborová	5				
	Dominika Čimborová	4				
	Dominika Čimborová	5				
	Jana Jankovičová	3				
	Katarína Michalková	5				
	Petra Sečová	4				
Holandsko					Katarína Pichová	31
Maďarsko					Alexandra Poturnayová	31
Rakúsko					Alexandra Poturnayová	7
Počet vyslaní spolu	10	48			5	107

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	RNDr. Marie Kodedová, Ph.D.	11				
	Bc. Alžběta Pohlová	5				
	Bc. Alžběta Pohlová	5				

	doc. RNDr. Jan Malinský, RNDr.	4				
	Mgr. Katarína Vaškovičová	5				
	Mgr. Katarína Vaškovičová	10				
	Mgr. Katarína Vaškovičová	3				
	RNDr. Pavla Postlerová, PhD	4				
	RNDr. Pavla Postlerová, PhD	2				
Počet prijatí spolu	9	49				

(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	COST Action 15134	Boris Bilčík	3
		Ľubor Košťál	3
	COST Action 15224	Boris Bilčík	3
		Ľubor Košťál	3
	WG9 WPSA	Boris Bilčík	3
		Ľubor Košťál	3
Česko	Biochemický zjazd	Mária Balážová	2
		Zsófia Csáky	4
		Dominika Čimborová	4
		Peter Griač	4
	CBU International Conference	Denisa Lipcseyová	4
	Fyziologické dny	Monika Buríková	3
		Kristína Lukáčová	3
		Mariana Máčajová	3
		Ľubica Niederoval	3
	PCR	Mariana Máčajová	2
		Katarína Michalková	2
	Seminár	Boris Bilčík	2
	Sympózium reprodukcie	Jana Antalíková	3
		Jana Jankovičová	3
		Denisa Lipcseyová	3
Francúzsko	ICAR 2016	Jana Antalíková	6
Grécko	FEBS	Mária Balážová	8
		Dominika Čimborová	8
Chorvátsko	Genome Meeting	Silvia Bágeľová Poláková	4
Poľsko	7th Poultry Days	Ľubor Košťál	4
		Mariana Máčajová	4
		Katarína Pichová	4
Rakúsko	ECBB	Mária Horváth	4

		Daniela Ledecká	4
	ESMRMB2016	Kristína Lukáčová	3
	Seminár	Silvia Bágeľová Poláková	1
		Ivana Mišová	1
Srbsko	COST Action 15134	Boris Bilčík	3
		Ľubor Košťál	4
		Katarína Pichová	4
	COST GroupHouseNet	Ľubor Košťál	3
Švédsko	Biosensors 2016	Alexandra Poturnayová	6
Spolu	19	38	134

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

7th Poultry Days - International Conference on Biotechnology and Welfare in Animal Science with a session on 7th Poultry Days

Biochemický zjazd - XXV. Biochemický zjazd

Biosensors 2016 - Biosensors 2016, Postsymposium Cancer Diagnostic

CBU International Conference - Central Bohemia University International Conference

COST Action 15134 - COST CA 15134 Management Committee meeting

COST Action 15134 - Synergy for preventing damaging behaviour in group housed pigs and chickens

COST Action 15224 - COST CA 15224 Management Committee Meeting

COST Action 15224 - COST CA 15224 Management Committee meeting

COST GroupHouseNet - COST CA 15134 Management Committee meeting

ECBB - VIII European Conference on Behavioural Biology

ESMRMB2016 - The European Forum for MR Research and Clinical Practice

FEBS - FEBS advanced course: Lipid-protein interaction and organelle function

Fyziologické dny - 92. Fyziologické dny

Genome Meeting - Central European Genome Stability and Dynamics Meeting

ICAR 2016 - 18th International Congress on Animal Reproduction

PCR - Real time PCR kurz

Seminár - Seminár: Bunkové delenie

Seminár - Odborný seminár: Zeiss on your campus workshop

Sympóziu reprodukcie - XXII Sympóziu imunológie a biológie reprodukcie s medzinárodnou účasťou

WG9 WPSA - Working Group of No.9 of the European Federation of the WPSA