

Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2015**

Ivanka pri Dunaji
január 2016

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2015

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 31.12.2015*
- 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: RNDr. Peter Griač, CSc.

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	49	16	33	3	12	47	36,61	21,88
Vedeckí pracovníci	24	10	14	1	6	22	19,88	19,88
Odborní pracovníci VŠ	10	2	8	2	6	10	4,12	2
Odborní pracovníci ÚS	7	0	7	0	0	7	6,5	0
Ostatní pracovníci	8	4	4	0	0	8	6,11	0

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2015 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2015 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich 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 31.12.2015)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	2	8	1	0	2	6	2
Ženy	0	14	0	0	1	3	10

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	2	0	1	1	1	2	1	2	1
Ženy	6	4	3	1	1	1	1	0	1

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2015

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	52,5	51,6	49,3
Ženy	43,6	39,9	37,9
Spolu	46,5	44,8	42,2

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

Počas roka 2015 nedošlo k výrazným zmenám v zameraní alebo organizačnej štruktúre ÚBGŽ SAV. Ústav sa v súčasnosti člení na Technicko-hospodársku správu a tri výskumné oddelenia - Oddelenie biochémie membrán (s Laboratóriom biogenézy membrán a Laboratóriom biosenzorov), Oddelenie fyziológie a etológie a Oddelenie imunogenetiky. V oblasti personálnej tiež nedošlo k výraznejším zmenám. V oblasti vedeckého zamerania je obohatením problematika riešená v rámci prestížneho projektu SASPRO "Charakterizácia nových génov potrebných pre meiotickú segregáciu chromozómov", ktorú priniesla úspešná štipendistka Mgr. Silvia Bágel'ová-Poláková, PhD. Na druhej strane s odchodom Ing. Petra Škrobánka, CSc. do dôchodku 31.3.2015 sa spája definitívne ukončenie riešenia problematiky kozmickej biológie na modeli prepelice japonskej na našom ústave.

Ústavná rada vážne zvažovala koncom roka možný prechod organizácie z rozpočtovej na príspevkovú organizáciu ako súčasť príprav na transformáciu SAV. Po dôkladnom zvážení sme sa rozhodli zatiaľ zotrvať ako rozpočtová organizácia. V rámci prípravy transformácie SAV vedenie ústavu naďalej uvažuje o perspektívnom spájaní a preferuje spájanie v rámci inštitúcie zameranej na biologické resp. fyziologické vedy (potenciálni partneri Ústav molekulárnej biológie SAV, Botanický ústav SAV, Ústav zoológie SAV, Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV).

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Počet domácich projektov riešených v roku 2015

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2015 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2015 financované VEGA	9	1	84853	73588	1771
2. Projekty, ktoré boli r. 2015 financované APVV	1	2	39804	39804	11310
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	28527	28527	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Počet návrhov domácich projektov podaných v roku 2015

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2015	-	4	3
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2015	Bratislava	1	
	Regióny		

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2015

Tabuľka 2c Počet medzinárodných projektov riešených v roku 2015

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2015 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ	0	0	19017	19017	-
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	0	-	-	-
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	2	0	1289	1289	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTS, APVV,...)	0	0	-	-	-
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 2015

Tabuľka 2d Počet projektov 7. RP EÚ a Horizont 2020 v roku 2015

	A	B
Počet podaných projektov v 7. RP EÚ		
Počet podaných projektov Horizont 2020		3 (1xETN, 2xCOST)

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

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

2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

V roku 2015 sme v rámci výzvy na predkladanie žiadostí o NFP OPVaV-2015/3.1/01-SORO v spolupráci s partnermi - Prírodovedeckou fakultou UK v Bratislave a STU v Bratislave podali žiadosť o nenávratný finančný príspevok "Biomembrány: Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum biologických membrán". Žiadosť o NFP dosiahla stanovený počet bodov pre splnenie požiadaviek odborného hodnotenia, ale vzhľadom na veľký záujem žiadateľov a obmedzený finančný balík určený na túto výzvu projekt nebol financovaný.

V čase písania tejto správy nie je známy indikatívny harmonogram výziev na rok 2016. V prípade, že bude vyhlásená výzva, v ktorej by náš ústav mohol byť oprávneným žiadateľom a ktorá by umožnila dobudovanie infraštruktúry nášho pracoviska, plánujeme sa jej zúčastniť.

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

2.3.1. Základný výskum

Účasť spermiovej CD9 molekuly v reprodukčnom procese hovädzieho dobytká

Jana Antalíková, Michal Simon, Jana Jankovičová, Katarína Michalková, Petra Cupperová, Ľubica Horovská

VEGA 2/0006/12 and APVV/0137/10

Súčasťou procesu oplodnenia u cicavcov je bunková adhézia gamét, v ktorej zohrávajú úlohu aj niektoré CD molekuly. Tetraspanín CD9 na plazmatickej membráne oocyta je molekula esenciálna pre úspešnú fertilizáciu. Úloha spermiovej CD9 v reprodukcií nie je stále objasnená. Imunofluorescenčnou analýzou sme detegovali CD9 na býčích spermiiach. Výhradnú lokalizáciu CD9 na plazmatickej membráne spermii sme dokázali western blot analýzou proteínových extraktov po frakcionácii jednotlivých membrán spermii. Reakčný vzor CD9 sa nemení počas kapacitácie spermii (procesu nevyhnutného pre získanie oplodňovacej schopnosti spermii), molekula je teda prítomná na spermii pred kontaktom s oocytom. Účasť spermiovej CD9 molekuly v interakcii spermia - oocyt sme potvrdili blokovaním CD9 (opracovaním spermii) monoklonovou protilátkou IVA-50 pred „in vitro“ oplodnením.

Výstupy:

ADCA ANTALÍKOVÁ, Jana - JANKOVIČOVÁ, Jana - SIMON, Michal - CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica. Localization of CD9 molecule on bull spermatozoa : its involment in the sperm egg interaction. In Reproduction in Domestic Animals, 2015, vol. 50, p. 423-430. (1.515 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0936-6768.

ADCA JANKOVIČOVÁ, Jana - SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ,

- Petra - MICHALKOVÁ, Katarína. Role of tetraspanin CD9 molecule in fertilization of mammals. In *Physiological Research*, 2015, vol. 64, p. 279-293. (1.293 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- AFG ANTALÍKOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - SIMON, Michal - MICHALKOVÁ, Katarína - JANKOVIČOVÁ, Jana - HOROVSKÁ, Ľubica. Dynamics of CD9 molecule during sperm capacitation in cattle. In *XXIst Symposium of biology and immunology of reproduction : Program and abstracts*. - Prague : Institute of Biotechnology ASCR, 2015, p. 16-17.
- AFG JANKOVIČOVÁ, Jana - ANTALÍKOVÁ, Jana - SIMON, Michal - CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica. Characterization of the bull CD9 molecule during the acrosome reaction. In *XXIst Symposium of biology and immunology of reproduction : Program and abstracts*. - Prague : Institute of Biotechnology ASCR, 2015, p. 18.

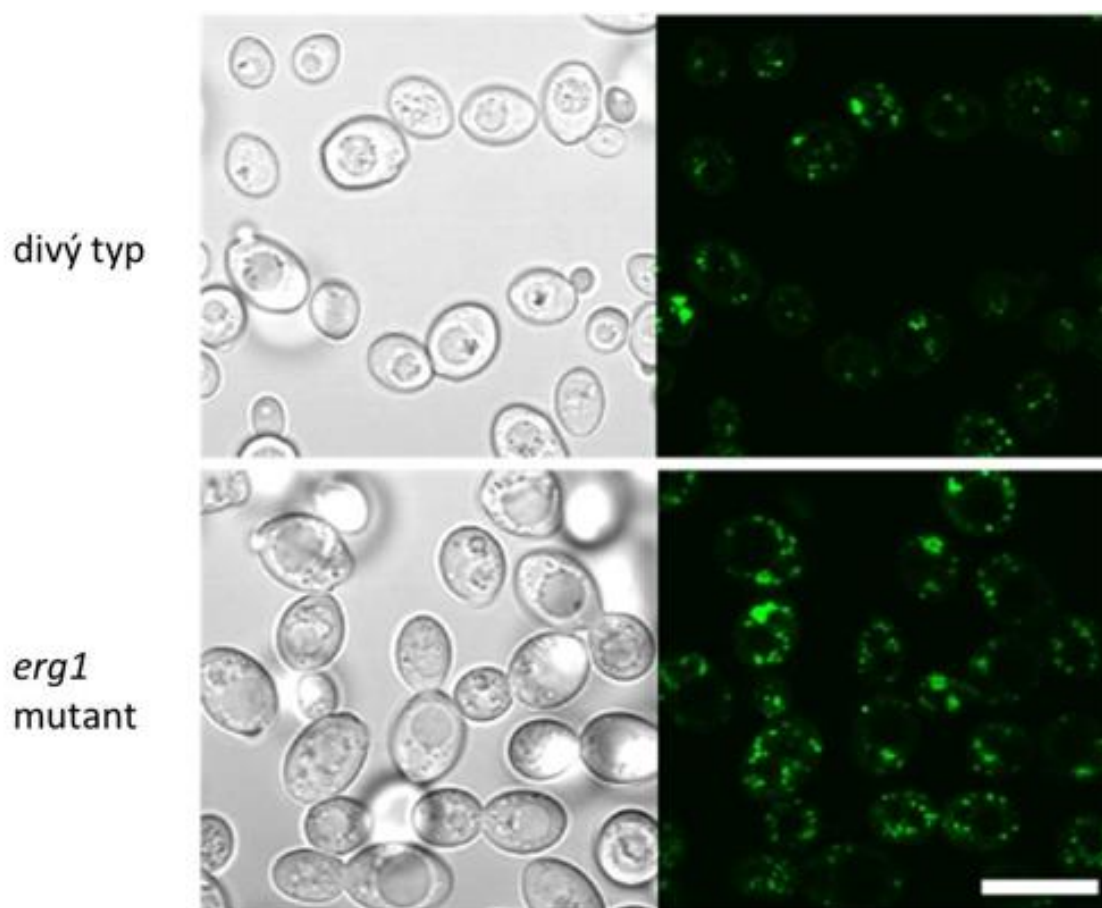
2.3.2. Aplikačný typ

Monooxygenáza skvalénu ako cieľový enzým pre zvýšenie obsahu skvalénu v kvasinkách

M.Garaiová, R. Holíč, M. Valachovič, Z. Csáky, I. Hapala

VEGA 2-0058-11, VEGA 2-0185-14 a APVV-0785-11

Skvalén je lineárny izoprenoid so širokým využitím vo farmakológii, kozmetickom a potravinárskom priemysle. Obmedzená dostupnosť prírodných zdrojov zvyšuje atraktivnosť kvasiniek ako producenta tejto lipidickej látky. Hladiny skvalénu v kvasinkách sú normálne nízke, dajú sa však stimulovať genetickými manipuláciami. Zistili sme, že monooxygenáza skvalénu kódovaná génom *ERG1* je vhodným cieľovým enzýmom pre zvýšenú produkciu skvalénu v kvasinkách, keď indukcia špecifických mutácií v géne *ERG1* spôsobila výraznú akumuláciu skvalénu v kvasinke *Saccharomyces cerevisiae*. Dokázali sme tiež, že modifikácia aktivity tohto enzýmu sa dá využiť aj na produkciu skvalénu v kvasinke *Kluyveromyces lactis* schopnej rásť na odpadoch mliekarenského priemyslu. Zistili sme, že produkcia skvalénu v kvasinkách môže byť limitovaná jeho toxicitou pri narušenej kapacite buniek skladovať ho v lipidových časticiach. Tieto výsledky otvárajú cestu pre širšie využitie kvasiniek v biotechnologickej produkcii skvalénu.



Obr. Akumulácia skvalénu stimuluje tvorbu lipidových častíc v kvasinkách (lipidové častice fluorescenčne farbené Nile Red).

Výstupy:

- ADCA GARAIOVÁ, Martina - ZAMBOJOVÁ, Veronika - ŠIMOVÁ, Zuzana - GRIACĎ, 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). ISSN 1567-1356
- ADCA DROZDÍKOVÁ, Eva - GARAIOVÁ, Martina - CSÁKY, Zsófia – OBERNAUEROVÁ, Margita - HAPALA, Ivan. Production of squalene by lactose-fermenting yeast *Kluyveromyces lactis* with reduced squalene epoxidase activity. In Letters in Applied Microbiology, 2015, vol. 61, p 77–84 (1.659 - IF2014). ISSN 1472-765X
- ADCA VALACHOVIČ, Martin - GARAIOVÁ, Martina - HOLIČ, Roman - HAPALA, Ivan. Squalene is lipotoxic to yeast cells defective in lipid droplet biogenesis. In Biochemical Biophysical Research Communications, 2015, published online December 15, (2.297 - IF2014). ISSN 0006-291X

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Detekcia ligandov pomocou DNA aptamerov

Majka Šnejdárková, Lenka Bábelová, Alexandra Poturnayová

VEGA 2/0055/14, APVV-14-0267

V rámci medzinárodnej spolupráce s Johannes Kepler University v Linzi sme sa koncentrovali na

možnosti využitia DNA aptamérov - novej skupiny ligandov - pre diagnostickú a terapeutickú aplikáciu. Molekulové rozpoznávanie – tvorba špecifických komplexov medzi ligandom a receptorom je dôležitá z hľadiska biologických interakcií. Špeciálne vyselektované DNA aptaméry nám umožnili vytvoriť biosenzor s vysokou citlivosťou a špecificitou k rôznym chemickým a biologickým zložkám. Zvýšenie citlivosti detekcie sme docielili zabudovaním nanoštruktúr ako sú DNA-origami alebo supramolekulové štruktúry- dendriméry. Spojenie DNA aptamérov s nanoštruktúrami nám umožnilo detekovať trombín alebo aflatoxín B1. Význam tohto štúdia spočíva v tom, že DNA aptaméry zohrávajú kľúčovú úlohu v diagnostike i liečbe rôznych ochorení tým, že v spojení s ligandom vytvárajú trojrozmernú štruktúru, ktorá je pre cieľný ligand jedinečná. Touto schopnosťou aptaméry vzbudzujú čoraz väčšiu pozornosť v biomedicínskej oblasti.

Výstupy:

- ADCA 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.
- ADDA POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - CASTILLO, Gabriela – RYBÁR, Peter - LEITNER, Michael - LEITNER, Andreas - HIANIK, Tibor. Aptamer-based detection of thrombin by acoustic method using DNA tetrahedrons as immobilisation platform. In Chemical Papers, 2015, vol. 69, no. 1, p. 211–226. (1.468 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0366-6352.

2.4. Publikačná činnosť (úplný zoznam je uvedený v Prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	A Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014	B Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014	C Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2. Vedecké monografie 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, BCI, ACD)	1 / 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 a odborné práce evidované v CCC a vedecké práce evidované vo WOS Core Collection a Scopus (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB, ADMA, ADMB, ADNA, ADNB, CDCA, CDCB, CDDA, CDDB, BDCA, BDCB, BDDA, BDDB)	10 / 0	0 / 0	0 / 0
10. Vedecké a odborné práce v časopisoch neevidovaných v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS (ADEA, ADEB, ADFA, ADFB, CDEA, CDEB, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	1 / 1	0 / 0	0 / 0
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch a/ recenzované práce a publikované pozvané príspevky (AECA, AECB, AEDA, AEDB, AFA, AFB, BEC, BED)	0 / 0	0 / 0	0 / 0

b/ nerecenzované práce (BEE, BEF, CEC, CED)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
12. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	0	0	0
13. Ostatné vydané periodiká	0	0	0
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
15. Práce uverejnené na internete (GHG)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
17. Heslá v Encyklopédii Beliana a iných encyklopédiách a terminologických slovníkoch (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 Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2014/ doplnky z r. 2013	B Počet v r. 2014/ doplnky z r. 2013
Citácie vo WoS Core Collection (1.1, 2.1)	203 / 7	0 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	49 / 0	0 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	0 / 1	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	19 / 1	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 2g Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	23
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	21

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

Mgr. Roman Holíč, PhD.: Toxicity of squalene in yeast deficient in lipid storage, 11th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology (11th ISBAB), The Banff Centre – Banff, Alberta, Canada, 13 – 16 september 2015.

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

Mgr. Kristína Lukáčová What we know about birdsong anterior forebrain pathway lesions and regeneration. Bio-Imaging Laboratory, University of Antwerp, Belgicko, 28.5. 2015.

Mgr. Eva Pavuková, PhD. Brain and behavior changes after striatal injury in adult zebra finch. Institute of Biology, Leiden University, Leiden, Holandsko, 19.11.2015.

Mgr. Ľubica Niederová, PhD. Basal ganglia function for birdsong. Institute of Biology, Leiden University, Leiden, Holandsko, 3.12.2015.

Ing. Jana Jankovičová, PhD.: Tetraspanins CD9 and CD81 on bovine gemetes, Biotechnologický ústav AV ČR, Laboratórium reprodukčnej biológie, Praha, 7.10.2015.

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 2015

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 2015 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 2h Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Griach Peter	APVV	2
	VEGA	1
Hapala Ivan	APVV	1
Máčajová Mariana	KEGA	1
Simon Michal	VEGA	5

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Iné informácie k vedeckej činnosti.

V roku 2015 došlo k rozšíreniu vedeckého zamerania ústavu o problematiku segregácie chromozómov pri meiotickom delení v súvislosti s príchodom štipendistky prestížneho programu SASPRO Dr. Bágelovej-Polákovej a prijatím doktorandky na riešenie tejto problematiky. Hlavná časť vedecko-výskumnej činnosti ústavu ostáva zameraná na membránovo viazané procesy prebiehajúce u živočíchov a mikroorganizmov. Viaceré výskumné témy majú potenciálne aplikácie v praxi: procesy regenerácie mozgu, welfare hydiny, produkcia biotechnologicky významných lipidických látok v kvasinkách, fertilizačný proces u hovädzieho dobytku, využitie biosenzorov na včasnú detekciu nádorových ochorení a využitie biofotonických technológií s cieľom zvýšenia účinnosti liečby nádorov. Výsledky vedeckej práce uverejňujeme v kvalitných, prevažne zahraničných impaktovaných časopisoch. Potešiteľná je intenzívna spolupráca s inými pracoviskami SAV a vysokými školami na Slovensku ako i v zahraničí. Prísľubom do budúcnosti je viacero stredno- a dlhodobých pobytov mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov na kvalitných zahraničných pracoviskách: Dr. M. Balážová - Graz University of Technology, Rakúsko; Mgr. D. Blahutová - INRA Val de Loire, Nouzilly, Francúzsko; Dr. R. Holíč - National Institute of AIST, Tsukuba, Japonsko, Mgr. K. Lukáčová - University of Antwerp, Belgicko, Dr. E. Pavuková - Leiden University, Holandsko.

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 2015

Forma	Počet k 31.12.2015				Počet ukončených doktorantúr v r. 2015					
	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	6	0	1	0	1	0	0	0	0
Interná z iných zdrojov	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	0	7	0	1	0	1	0	0	0	0
Súhrn	7		1		1		0		0	

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení

Z formy	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Do formy	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 2015 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. Petra Cupperová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2011	8 / 2015	4.2.10 fyziológia živočíchov	Ing. Michal Simon DrSc., Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV	Prírodovedecká fakulta UK

Ing. Peter Seč	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2011	8 / 2015	4.1.22 biochémia	Mgr. Roman Holič, PhD., ÚBGŽ SAV	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
----------------	---	----------	----------	---------------------	--	---

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty

Názov študijného programu (ŠP)	Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	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 odborových komisií študijných programov doktorandského štúdia	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. Ivan Hapala, CSc. (biochémia)		
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (genetika)		
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (mikrobiológia)		
RNDr. Ľubor Košťál, CSc. (fyziológia živočíchov)		
Ing. Michal Simon, DrSc. (fyziológia živočíchov)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2015

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	5	0	1	0
Celkový počet hodín v r. 2015	60	0	2	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	8
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	19
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	7
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	11
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	4
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	3
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Pracovníci ÚBGŽ SAV sa podieľali na výučbe formou semestrálnych a individuálnych prednášok, semestrálnych cvičení a seminárov na 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.

Bakalárske práce:

Martina Sýkorová, študentka Prif UK - fyziológia živočíchov.Téma: Chorioalantoická membrána ako *in vivo* model pre štúdium angiogenézy a biologicky aktívnych látok.

Školiteľ: Ing. Monika Buríková

Anna Andrašiková, študentka Prif UK - fyziológia živočíchov.

Téma: Fotodynamická diagnostika a terapia nádorových ochorení v experimente a klinickej praxi.

Školiteľ: Ing. Monika Buríková

Katarína Ambrušová, študentka Prif UK - fyziológia živočíchov.

Téma: Neurogenéza v postnatálnom období vývinu.

Školiteľ: Mgr. Kristína Lukáčová

Matúš Linský, študent Prif UK-fyziológia živočíchov.

Téma: Kapacitácia- kľúčový proces pre získanie oplodňovacej schopnosti spermií.

Školiteľ: RNDr. Jana Antalíková, PhD.

Rebecca Rybáriková, študentka FMFI UK

Téma: Využitie AFM na štúdium topografie bunkových kultúr a na diagnostiku rakovinových markerov

Školiteľ: Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.

Estilla Alföldiová, študentka FMFI UK

Téma: DNA/RNA aptaméry v diagnostike a terapii nádorových ochorení

Konzultant Ing. Alexandra Poturnayová, PhD

Natália Koshová . študentka FMFI UK

Téma: Využitie lipidových monovrstiev a lipozómov na štúdium mechanizmov interakcie polymérnych nanočastíc s biomembránami.

Konzultant Ing. Alexandra Poturnayová, PhD

Simona Kováčiková, študentka Prif UK

Téma: Úloha membránových lipidov v odpovedi na environmentálny stres u kvasiniek.

Školiteľ: RNDr.Eduard Goffa, PhD.

Diplomové práce

Dušan Gdovin, študent Prif UK-fyziológia živočíchov.

Téma: Vplyv lézie striatálnej vokálnej oblasti Area X na neurogenézu a správanie zebričky červenozobej.

Školiteľ: Mgr. Ľubica Niederová, PhD.

Justína Polomová, študentka Prif UK-fyziológia živočíchov.

Téma: Učenie a nervová plasticita spevavcov.

Školiteľ: Mgr. Ľubica Niederová, PhD.

Martina Sýkorová, študent Prif UK - fyziológia živočíchov.

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

Školiteľ: Mgr. Mariana Máčajová, PhD.

Gabriela Mária Girašková, študentka FMFI UK

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

Školiteľ: Ing. Alexandra Poturnayová Poturnayová, PhD.

Matúš Linský, študent Prif UK-fyziológia živočíchov.

Téma: Štúdium membránových proteínov býčích spermií v procese kapacitácie

Školiteľ: RNDr. Jana Antalíková, PhD.

Ivan Piovarči, študent FMFI UK

Téma: Vývoj biosenzora na detekciu aktivity proteáz.

Konzultant: Ing. Alexandra Poturnayová, PhD

Marek Tatarko, študent FMFI UK

Téma: Využitie akustickej metódy na štúdium mechanizmov afinitných interakcií na povrchoch zložených z proteínových vrstiev

Konzultant Ing. Alexandra Poturnayová, PhD

Matúš Mat'ko, študent FMFI UK

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

Konzultant Ing. Alexandra Poturnayová, PhD

Zuzana Šelianová, študentka PríF UK-biochémia

Téma: Metabolizmus mitochondriálnych lipidov v kvasinkách

Školiteľ: Mária Balážová, PhD.

Jan Jurčík, študent PríF UK-biochémia

Téma: Metabolizmus mitochondriálnych lipidov v kvasinkách

Školiteľ: Mária Balážová, PhD.

Zuzana Žiaková, študentka PríF UK-biochémia

Téma: Úloha lipidových častíc v metabolizme lipidov u kvasinky *Saccharomyces cerevisiae*.

Školiteľ: Mgr. Martin Valachovič, PhD.

V rámci doktorandského štúdia bola v r. 2015 prijatá 1 doktorandka v odbore Fyziológia živočíchov a v spolupráci z Chemickým ústavom SAV 1 doktorandka v odbore Biochémia.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2015 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

42. Výročná konferencia o kvasinkách, Smolenice, 63 účastníkov, 20.05.-22.05.2015
(spoluusporiadajúca organizácia, hlavný organizátor Chemický ústav SAV)

Konferencia bola usporiadaná Komisiou pre kvasinky pri ČSMS a Chemickým ústavom SAV, ako spoluorganizátori sa podieľali Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV a FChPT STU. Vedecký program konferencie bol rozdelený do štyroch sekcií: Medical Mycology, Ecology and Taxonomy of Yeasts, Yeast Biotechnology a Molecular and Cell Biology of Yeast a jednej sekcie Community Resources, v rámci ktorej sú tradične prezentované novinky z metodík využívaných pri výskume kvasiniek.

Počas slávnostného otvorenia konferencie odznela prednáška pri príležitosti nedožitých stých narodenín Dr. Anny Kockovej-Kratochvílovej, DrSc., zakladateľky Komisie pre kvasinky a smolenických Výročných konferencií o kvasinkách: „Life with Yeasts: Centenary of the birth of Dr. Anna Kocková-Kratochvílová“, ktorú prezentovala R. Vadkertiová. V rámci odborného programu odznela prednáška Dr. J. P. Sampaia (Portugalsko): „Taxonomy and diversity: Saccharomyces in the XXI century“, ktorá bola venovaná odbornému odkazu Dr. A. Kockovej-Kratochvílovej. Celkovo na konferencii odznelo 25 prednášok, z ktorých 8 bolo pozvaných prednášok hradených organizátormi konferencie. Prezentovaných bolo 33 plagátových vývesiek. V rámci sekcie „Poster highlights“ odznelo 8 krátkych prednášok prezentovaných mladými vedeckými pracovníkmi a doktorandmi. V súťaži o najlepší poster mladých vedeckých pracovníkov boli ocenené dva príspevky: P. Nevečeřalová (Fyziologický ústav AV ČR) „Functional study of putative K⁺ transporters Kch1 and Kch2 in *Saccharomyces cerevisiae*“ a Z. Csáky (ÚBGŽ SAV) „Accumulation of squalene in the yeast *Saccharomyces cerevisiae* with reduced squalene monooxygenase activity“.

Na konferencii sa zúčastnilo celkovo 63 aktívnych účastníkov, z toho 35 zahraničných.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2016 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

43rd Annual Meeting on Yeast /43. Výročná konferencia o kvasinkách, Smolenice, 10.05.-13.05.2016, (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	1	0

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. Daniela Blahutová

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (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. Kristína Lukáčová

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (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. Katarína Pichová

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

Mgr. Zuzana Šimová, PhD.

Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)

4.3. Účast' 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
-----------------	-----------------------------	-----------------------------

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

Mgr. Eva Pavuková, PhD. v dňoch od 12.9.2015 do 7.12.2015 absolvovala zahraničný pobyt na Institute of Biology Leiden - Leiden University - oddelenie Behavioral Biology pod vedením Dr. Kathariny Riebel. Pobyt bol finančne podporovaný štipendiom poskytnutým EMBO (European Molecular Biology Organization). Na renomovanom pracovisku pracovala so samičkami zebričky červenozobej (*Taeniopygia guttata*), z laboratória fyziológie a neurobiológie správania ÚBGŽ. Sledovala ich preferencie na spev samčiekov, ktorým bola operatívne poškodená striatálna oblasť mozgu. Samičky mali možnosť vybrať si medzi piesňou samčiekov pred a po operácii. S využitím špeciálnych Skinnerových boxov a software zaznamenávala odpovede počas pokusu. Biologický materiál získaný počas pobytu bude ďalej spracovaný. Experimenty nadviazali na doterajší výskum laboratória fyziológie a neurobiológie správania.

Počas pobytu zároveň absolvovala dvojdnový kurz NVG Master Class on Animal Personality - concepts, methodology & applications určený pre doktorandov a postdoktorandov, ktorý sa uskutočnil v dňoch 2.11.2015 - 3.11.2015.

Mgr. Mária Balážová PhD. absolvovala polročný zahraničný pobyt v rakúskom Grazi (1.3. - 31.8.2015). Zahraničný pobyt na Technickej univerzite v Grazi pod vedením prof. Guethera Dauma bol financovaný štipendiom SAIA. Akcia Rakúsko-Slovensko. Projekt bol zameraný na štúdium fosfolipázy C špecifickej pre degradáciu fosfatidylglycerolu (PG), Pgc1, identifikovanej v laboratóriu biogenézy membrán ÚBGŽ. Počas pobytu určila lokalizáciu GFP-Pgc1 proteínu do lipidových partikul, sledovala akumuláciu doposiaľ výlučne mitochondriálneho fosfolipidu PG u mutantu *pgc1D* v troch rozdielnych kompartmentoch: v mitochondriách, v endoplazmatickom retikule a v lipidových partikulách. V laboratóriu prof. Dauma si tiež osvojila metódu separácie vnútornej a vonkajšej mitochondriálnej membrány.

Mgr. Mária Balážová, PhD. tiež absolvovala tri krátkodobé pobyty na Ústave experimentálnej medicíny AV ČR v Prahe, počas ktorých sa venovala riešeniu problémov súvisiacich so spoločným bilaterálnym projektom zameraným na štúdium morfológie mitochondrií u mutantov v biosyntetickej dráhe kardiolípinu.

Mgr. Daniela Blahutová pracovala od 16.2.2015 do 16.10.2015 na Oddelení reprodukčnej fyziológie a správania Národného inštitútu pre agronomický výskum (INRA Val de Loire, Nouzilly) vo Francúzsku. Pobyt bol financovaný štipendium SAIA, Národný štipendijný program. Predmetom štúdia Mgr. Blahutovej bolo štúdium vplyvu genetickej variability v depozícii testosterónu do vajíčka na behaviorálny fenotyp prepelíc japonských s dôrazom na neuroendokrinné mechanizmy účinku maternálneho testosterónu. V prvej časti pobytu testovala mieru bojazlivosti, exploračie a sociálnej motivácie u mláďat a priestorové učenie u dospelých zvierat. V druhej časti pomocou imunohistochemie farbila na rezoch mozgu samíc dva markery neurogenézy (DCX a PCNA).

Mgr. Kristína Lukáčová absolvovala 5 mesačný pobyt (1.3.-1.8. 2015) v Bio- Imaging Lab, University of Antwerp, Belgicko u prof. Annemie Van der Linden. Počas pobytu financovaného cez Národný štipendijný program SAIA sa venovala experimentálnemu štúdiu mozgu zebričky červenozebej, konkrétne, určovaniu zmeny v konektivite medzi oblasťami, ktoré sú priamo spojené s poškodenou oblasťou zapojenou do učenia spevu. Zároveň sledovala behaviorálne zmeny v speve spojené s týmto poškodením u vtákov. Konektivita bola meraná na 7T MRI prístroji Brucker pomocou metódy difúzne váženého obrazu (DTI) pred a po vytvorení lézie. Kristína Lukáčová bola prijatá na double PhD- doctor of Biomedical Sciences.

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 spermíí.

Mgr. Roman Holíč, PhD. absolvoval od apríla do decembra 2015 dlhodobý študijný pobyt v laboratóriu dr. Hiroshi Uemuru (Bioproduction Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Japonsko) podporený štipendiom Japanese Society for Promotion of Science. V rámci pobytu študoval produkciu komerčne zaujímavých mastných kyselín v kvasinke *Schizosaccharomyces pombe*. Táto problematika je komplementárna s dvomi projektmi riešenými v súčasnosti na Oddelení biochémie membrán.

V rámci výzvy Horizont 2020 (H2020-MSCA-ITN-2015) sme boli partnermi konzorcia, ktoré podalo návrh Európskej školiacej siete (ETN) "Ensuring good animal welfare in a socio-economic context: promoting a shared value approach" s akronymom AnimSharedValues (Proposal Number: 675830). Koordinátorom projektu bola Dr. Mara Miele z Cardiff University a participovalo na ňom 14 partnerov (Veľká Británia 2, Holandsko, Švédsko, Španielsko, Fínsko, Francúzsko 2, Belgicko, Rakúsko, Taliansko, ČR, SR-koordinátor za pracovisko **RNDr. Ľubor Košťál, CSc.**). Napriek veľmi dobrému hodnoteniu projekt nebol schválený na financovanie, ale partneri uvažujú o opätovnej aplikácii projektu vylepšeného na základe pripomienok hodnotiteľov.

V oblasti výskumu welfare hydiny sme boli sekundárnym navrhovateľom (Secondary Proposer) dvoch akcií COST (v oboch koordinátor za pracovisko **RNDr. Ľubor Košťál, CSc.**). Prvá navrhovaná akcia OC-2015-2, 20288, "Identifying causes and solutions of keel bone damage in laying hens" je v procese hodnotenia, zatiaľčo druhý návrh OC-2015-1, 19757, "Synergy for preventing damaging behaviour in group housed pigs and chickens" bol úspešný (COST Action 15134, http://www.cost.eu/COST_Actions/ca/CA15134), t.j. bol schválený Výborom starších predstaviteľov (Committee of Senior Officials CSO). Koordinátorom akcie je Prof. Andrew Janczak z Norwegian University of Life Sciences. V novembri 2015 sme podali národnému koordinátorovi COST žiadosť o pripojenie sa k akcii a v marci 2016 sa uskutočnil úvodné stretnutie partnerov (kick-off meeting).

V roku 2015 bol ukončený ratifikačný proces, ktorým sa Slovensko stalo členom pan-európskej siete pre biologické zobrazovanie – EuroBioImaging (<http://www.eurobioimaging.eu/>). Zakladajúci uzol Slovak BioImaging Network (SkBIN) je tvorený konzorciom pracovísk vedených Centrom interdisciplinárnych biovied, UPJŠ, Košice a jeho členom je aj ÚBGŽ SAV (koordinátor za pracovisko **RNDr. Boris Bilčík, PhD.**).

*Prehľad údajov o medzinárodnej mobilitě 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 oblasti vednej politiky sme v nadväznosti na dokument prijatý P SAV a VR SAV "SAV 2020: Dlhodobý zámer rozvoja SAV" privítali aktivitu podpredsedu pre II. oddelenie s cieľom definovať programovú štruktúru II. oddelenia, t.j. hlavné smery, ktorými by sa mal uberať výskum na ústavoch SAV. Vedecká rada ústavu prispela k tvorbe tohto dokumentu svojimi predstavami o programovej štruktúre.

Navrhované nosné vedecké programy druhého oddelenia, ktoré vzišli z komunikácie medzi jednotlivými ústavmi a P SAV

- Veda pre zdravie a kvalita života
- Progresívne biotechnológie v oblasti pôdohospodárstva, zabezpečenie produkcie zdravých potravín
- Molekuly a materiály budúcnosti
- Zdravá krajina 21. storočia

predstavujú podľa nášho názoru dobré východisko pre ďalšie rozpracovanie programovej štruktúry oddelenia.

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 2015 pokračovala spolupráca s Katedrou jadrovej fyziky a biofyziky riešením spoločného projektu VEGA 2/0055/14 a nového APVV-14-0267, zameraných na sledovanie mechanizmov interakcie DNA aptamérov s membránovými proteínmi na modelových systémoch a bunkových líniách. Sústredili sme sa na prípravu lipozémov a štúdium imobilizácie modelových lipidových membrán i bunkových línií tvorených na povrchu slúdy alebo zlata, ktoré by mohli byť vhodné pre merania v stacionárnom (AFM, atómová silová mikroskopia), ale aj v prietokovom systéme (TSM, thickness shear mode). Počas riešenia sme využívali špičkový prístrojový park v Laboratóriu Biosenzorov.

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 r. 2015 pokračovala spolupráca s tromi katedrami Prírodovedeckej fakulty UK (Katedra genetiky, Katedra biochémie a Katedra mikrobiológie a virológie) v oblasti štúdia bunkových membrán a membránových lipidov u kvasiniek. V rámci tejto spolupráce boli riešené 2 spoločné VEGA projekty. Témou prvého bolo skúmanie mechanizmu účinkov ionofórov na membránové kompartmenty eukaryotickej bunky. Témou druhého bola analýza úloh lipidov prenášajúcich proteínov so zameraním sa na ich úlohu pri vzniku rezistencie kvasiniek na azolové antimykotiká. V r. 2015 bol v spolupráci s Katedrou mikrobiológie a virológie PriFUK podaný ďalší spoločný projekt VEGA2/0064/16 „Úloha lipidových partikul v biotechnologickej produkcii skvalénu kvasinkami“ a s Katedrou biochémie PriFUK projekt APVV-15-0654 „Úloha medziorganelových interakcií v lipidovej homeostáze“.

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 2015 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 2015 vypracovali návrh projektu, nadväzujúceho na predchádzajúci úspešný spoločný projekt APVV, zameraný na štúdium fyziologických a behaviorálnych ukazovateľov s možným využitím v oblasti merania a monitorovania welfare hydiny.

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 r. 2015 pokračovala spolupráca s Ústavom biotechnológie a potravinárstva FChPT

STU so zameraním na metabolizmus mastných kyselín u kvasiniek, pričom spolupráca bola založená najmä na spoločnom využívaní komplementárnych metodík a prístrojov na oboch pracoviskách. V rámci spolupráce s Ústavom biochémie a ochrany zdravia FChPT bol v r. 2015 podaný projekt APVV-15-0488 „Molekulové mechanizmy biogenézy a homeostázy fungálnych membrán vo vývoji a rezistencii“, ktorý je v štádiu hodnotenia.

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: Spolupráca sa zameriava na opakované MRI merania veľkosti poškodenej a regenerovanej oblasti mozgu spevavcov. V súčasnosti túto metódu rutinne používame pre experimenty, ktoré sa uskutočňujú v rámci spoločného projektu. Okrem toho v rámci spolupráce organizujeme stretnutia, na ktorých diskutujeme o dosiahnutých výsledkoch a ďalších možnostiach využitia MRI techník.

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 2/006/12 "Štúdium tkanivovej distribúcie, biochemických vlastností a funkcie CD molekúl v reprodukčnom procese hovädzieho dobytká". V rámci spolupráce sme sa v roku 2015 zamerali na štúdium CD9 molekuly na býčích spermiiach, jej lokalizáciu a úlohu v reprodukčnom procese 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

Názov expertízy: Člen školiaceho tímu na ochranu zvierat používaných pre vedecké a vzdelávacie účely

Adresát expertízy: Štátna veterinárna a potravinová správa SR

Spracoval: RNDr. Boris Bilčík, PhD.

Stručný opis: Podieľanie sa na príprave a realizácii školení podľa nariadenia vlády 377/2012, týkajúce sa ochrany zvierat používaných pre vedecké a vzdelávacie účely.

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	9.11.2015
RNDr. Ivan Hapala, CSc.	M. Garaiová, R. Holič	TL	"Čo je skvalén?"	Quark	2015
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	Boris Bilčík, Eduard Goffa, Marek Pápay, Zsófia Csáky, Monika Buríková, Ľubica Niederová, Denisa Lipcseyová	EX	Týždeň vedy a techniky, Deň otvorených dverí, návšteva študentov Evanjelického lýcea Bratislava a Prírodovedeckej fakulty UK, Bratislava	Ivanka pri Dunaji	12.11.2015
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	Boris Bilčík, Ivan Hapala	TL	Projekt s prepelicami inšpiroval aj vedcov z NASA	Denník N	14.9.2015
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	Maja Šnejdárková, Kristína Lukáčová, Daniela Blahutová, Mária Balážová	PB	Týždeň vedy a techniky, ÚBGŽ včera, dnes a zajtra	Ivanka pri Dunaji	12.11.2015
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	Zuzana Šimová, Ivana Mišová, Veronika Virčíková, Peter Škrobánek, Ľubica Kubíková, Boris Bilčík, Denisa Lipcseyová	EX	Týždeň vedy a techniky, Vedci deťom - deti vedcom; návšteva šiestakov miestnej ZŠ	Ivanka pri Dunaji	11.11.2015
Mgr. Ľubica Niederová, PhD.		PB	Odborný seminár, Singing in the brain	Prírodovedecká fakulta UK	23.2.2015
Mgr. Mariana Máčajová, PhD.		PB	Rodičia pred tabuľou -Prepelica japonská, vedecký animálny model	Spojená škola sv. Vincenta de Paul, Bachova ul.	4
Mgr. Ľubica Niederová, PhD.		PB	Rodič pred tabuľou, Spev vtákov	Spojená škola sv. Vincenta de Paul, Bachova, Ba	4

¹ PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédiá, 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	6	tlač	2	TV	0
rozhlas	0	internet	0	exkurzie	2
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
42. Výročná konferencia o kvasinkách	medzinárodná	Smolenice	20.05.-22.05.2015	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)

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

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)

Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Michal Simon, DrSc.

Česká a Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Zuzana Šimová, PhD.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (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. 2015 podieľali na organizácii 42. výročnej konferencie o kvasinkách.

V oblasti popularizácie sme poskytli (Dr. Košťál, Dr. Bilčík, Dr. Hapala) Denníku N materiál na článok o histórii výskumu v oblasti kozmickej biológie na ÚBGŽ SAV. Dr. Hapala, Dr. Holíč a Dr. Garaiová pripravili článok do časopisu Quark na tému "Čo je to skvalén?". 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". Dr. Niederová pripravila pre študentov Prírodovedeckej fakulty UK odborný seminár na tému "Singing in the brain".

Popularizačné aktivity ako každoročne vyvrcholili v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku. Zorganizovali sme podujatie "Vedci deťom - deti vedcom", t.j. exkurziu šiestakov miestnej ZŠ v Ivanke pri Dunaji na ústave s predstavením výskumného programu ústavu deťom prístupnou formou. Tradične je tiež súčasťou tohto podujatia výtvarná súťaž, v ktorej deti svoje dojmy z návštevy ústavu zachytávajú na svojich kresbách. V rámci dňa otvorených dverí navštívili náš ústav aj žiaci Evanjelického lýcea Bratislava a Prírodovedeckej fakulty UK, Bratislava. Posledným tradičným podujatím v rámci TVT bol seminár „ÚBGŽ včera, dnes a zajtra“, v ktorom si tohto roku zaspomínala na svoju kariéru na ústave Dr. Maja Šnejdárková, o svoje skúsenosti a dojmy zo zahraničných odborných pobytov vo Francúzsku, Belgicku a Rakúsku v r. 2015 sa podelili Mgr. Daniela Blahutová, Mgr. Kristína Lukáčová a Dr. Mária Balážová a na záver Dr. Košťál priblížil aktuálny stav príprav sťahovania ústavu do areálu na Patrónke.





Šiestaci pri pokuse "Prečo cesto rastie?" pod vedením Dr. Šimovej (foto B. Bilčík). Ten istý pokus ako na predchádzajúcej fotografii na kresbe jednej zo žiačiek (Nina Koleničová, 6A).

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 Užívatelia

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 na základe rozhodnutia riaditeľa ÚBGŽ SAV RNDr. Ľubora Košťála, CSc. zo dňa 22.6.2015. Knižnica z dôvodu chýbajúceho personálu a nedostatku financií nedokázala plniť všetky povinnosti, ktoré stanovuje zákon č. 183/2000 Z. z. o knižniciach, teda pravidelné dopĺňanie, odborné spracovanie, ochranu, využívanie a sprístupňovanie knižničného fondu.

11. Aktivity v orgánoch SAV

11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

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

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 31.12.2015 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	795 782,26	725 650,67		70 131,60	
Bežné výdavky	797 782,26				
v tom:					
mzdy (610)	426 951,20	405 116,00		21 823,20	
poistné a príspevok do poisťovní (620)	149 866,76	142 224,23		7 642,53	
tovary a služby (630)	172 237,85	131 583,98		40 653,87	
z toho: časopisy	1 071,23				
VEGA projekty	75 359,00				
MVTS projekty					
CE					
vedecká výchova	3 840,00				
bežné transfery (640)	42 886,45				
z toho: štipendiá	37 832,00				
transfery partnerom projektov					
Kapitálové výdavky					
v tom:					
obstarávanie kapitálových aktív					
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 31.12.2015 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z mimoroz p. zdrojov
Príjmy spolu	79 477,39		
Nedaňové príjmy	9 345,79		
v tom:			
príjmy z prenájmu			
príjmy z predaja výrobkov a služieb			
iné	9 345,79		
Granty a transfery (mimo zdroja 111)	70 131,60		
v tom:			
tuzemské			
z toho: APVV	51 113,81		
iné			
zahraničné			
z toho: projekty rámcového programu EÚ	19 017,79		
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. 2015 podporilo krátkodobú zahraničnú stáž troch študentov.

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2015

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Pavuková Eva

Súťaž mladých vedeckých pracovníkov SAV do 35 rokov

Oceňovateľ: SAV

Opis: 2. miesto za prácu: Funkcia bazálnych ganglií a ich obnova po poškodení u spevavcov

Poturnayová Alexandra

Súťaž mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov

Oceňovateľ: SAV

Opis: 3.miesto za prácu: Aptaméry-unikátne sekvencie pre biologické aplikácie

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Csáky Zsófia

Cena za najlepší poster

Oceňovateľ: Komisia pre kvasinky pri ČSSM

Opis: Na medzinárodnej konferencii 42nd Annual Conference on Yeast

(Smolenice, 20.05.-22.05.2015) bola udelená cena za najlepší poster pre príspevok "Accumulation of squalene in the yeast Saccharomyces cerevisiae with reduced squalene monooxygenase activity".

Lukáčová Kristína

Získanie štipendia na študijný pobyt v Belgicku

Oceňovateľ: SAIA n.o.

Opis: Získanie štipendia na 5 mesačný pobyt v Belgicku, Antverpách

Daniela Blahutová

Získanie štipendia na študijný pobyt vo Francúzsku

Oceňovateľ: SAIA n.o.

Opis: Získanie štipendia na 8 mesačný pobyt v INRA Val de Loire, Nouzilly vo Francúzsku.

Mária Balážová

Získanie štipendia na študijný pobyt v Rakúsku

Oceňovateľ: SAIA n.o.

Opis: Získanie štipendia na 6 mesačný pobyt na Technickej univerzite v Grazi.

15.2. Medzinárodné ocenenia

Lukáčová Kristína

Cena za najlepší poster na 42. Etologickej konferencii

Oceňovateľ: Česká a slovenská fyziologická spoločnosť

Opis: Lukáčová K., Bačiak L., Pavuková E., Kašparová S., Kubíková L.: Regenerácia poškodenej striatálnej oblasti mozgu je spojená so zmenou v behaviorálnom prejave u zebričky červenozobej (Taeniopygia guttata), ČSETS, 3-7.11.2015 České Budějovice, ISBN 978-80-7394-541-1, p 79

Lukáčová Kristína

Získanie cestovného grantu na konferenciu FFRN Thessaloniki

Oceňovateľ: FENS - Federation of European Neuroscience society

Lukáčová Kristína

Získanie grantu na účasť na zimnej škole FENS-Hertie Winter School 2015 on Neurobiology of Language and Communication

Oceňovateľ: FENS - Federation of European Neuroscience society

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 2015 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

V súvislosti s rozhodnutím P SAV o dislokácii ÚBGŽ SAV do budovy bývalej Správy účelových zariadení SAV v areáli SAV na Patrónke v priebehu roku 2015 Úrad SAV pokračoval vo verejnom obstarávaní zhotoviteľa stavby, ktorý uskutoční adaptáciu časti priestorov budovy pre naše potreby. Nakoľko predchádzajúce verejné obstarávanie nebolo úspešné, bolo v septembri 2015 vypísané nové verejné obstarávanie (18309 - WYP, Vestník č. 175/2015, 04.09.2015), Proces verejného obstarávania pokračuje a veríme že bude úspešne ukončený začiatkom roku 2016 a že v priebehu tohto roku dôjde po desaťročnom úsilí konečne aj ku samotnému sťahovaniu. Nepochybne k tomu budeme okrem podpory zo strany celého kolektívu ústavu potrebovať aj logistickú i materiálnu podporu zo strany Úradu SAV a P SAV.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

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

RNDr. Peter Griač, CSc., 02/ 4594 3151, 02/4594 3591

RNDr. Ivan Hapala, CSc., 02/ 4594 3052

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

Riaditeľ organizácie SAV

.....
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Predseda vedeckej rady

.....
RNDr. Peter Griač, CSc.

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2015****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
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Ing. Maja Šnejdárková, CSc.	50	0.50
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Lenka Bábelová, PhD.	100	1.00
2.	Mgr. Silvia Bágeľová Poláková, PhD.	100	0.75
3.	RNDr. Boris Bilčík, PhD.	100	1.10
4.	RNDr. Peter Griač, CSc.	100	1.00
5.	RNDr. Ivan Hapala, CSc.	100	1.00
6.	Mgr. Roman Holič, PhD.	100	0.34
7.	RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	100	1.00
8.	Mgr. Ľubica Niederová, PhD.	100	1.00
9.	Mgr. Martin Valachovič, PhD.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Jana Antalíková, PhD.	100	1.00
2.	Mgr. Mária Balážová, PhD.	100	0.59
3.	MUDr. Ivan Čavarga, PhD.	6	0.06
4.	RNDr. Eduard Goffa, PhD.	100	1.00
5.	Ing. Jana Jankovičová, PhD.	100	1.00
6.	Mgr. Mariana Máčajová, PhD.	80	0.80
7.	Ing. Katarína Michalková, PhD.	100	1.00
8.	Mgr. Eva Pavuková, PhD.	100	0.83
9.	Mgr. Katarína Poloncová, PhD.	100	0.00
10.	Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.	100	1.00
11.	Mgr. Zuzana Šimová, PhD.	100	1.00
12.	RNDr. Dana Tahotná, CSc.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Mgr. Zsófia Csáky	5	0.05

2.	Ing. Ľubica Horovská	100	1.00
3.	Mgr. Mária Horváth	50	0.17
4.	Ing. Michaela Kostolanská	100	1.00
5.	Mgr. Ivana Mišová	5	0.02
6.	Mgr. Marek Pápay	5	0.05
7.	Mgr. Katarína Pichová	100	0.69
8.	Mgr. Dagmar Práznovská	100	1.00
9.	Ing. Peter Seč	100	0.12
10.	Mgr. Veronika Virčíková	5	0.02

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	0.34
3.	Jana Krišpínska	60	0.23
4.	Stanislav Krištofič	100	1.00
5.	Michaela Nagyová	50	0.50
6.	Peter Roller	100	1.00
7.	Anna Svoreňová	60	0.60
8.	Drahomír Vajdák	60	0.87

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Peter Škrobánek, CSc.	31.3.2015	0.25
Ostatní pracovníci			
1.	Helena Komrhelová	30.6.2015	0.50
2.	Marián Koval	30.9.2015	0.75
3.	Jarmila Smatanová	31.5.2015	0.12

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Daniela Blahutová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
2.	Ing. Monika Buríková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
3.	Mgr. Mária Horváth	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
4.	Mgr. Denisa Lipcseyová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
5.	Mgr. Kristína Lukáčová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
6.	Ing. Lucia Pokorná	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
1.	Mgr. Katarína Pichová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
Externí doktorandi			
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>			

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: Medziakademická dohoda (MAD)

1.) Prekurzory biosyntézy kardioplipínu: 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 koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: MAD: 698 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku projektu sme sa zamerali na prípravu mutantných kmeňov v degradácii a remodelingu mitochondriálneho lipidu kardioplipínu (CL). Pomocou elektrónovej a fluorescenčnej mikroskopie sme sledovali morfologické zmeny daných mutantov. Zistili sme, že akumulácia prekurzorov kardioplipínu výrazne ovplyvňuje morfológiu mitochondrií. Akumulácia fosfatidylglycerolu (PG) v mutantovi *pgc1Δ* neschopnom degradovať PG, spôsobovala fragmentáciu mitochondrií. Kým akumulácia PG spôsobená poškodenou syntézou CL a následná strata CL, zapríčinila tvorbu mitochondriálnych plachtičiek. Kombináciou *PGC1* delécie s deléciou génu *TAZ1*, kódujúcom acyltransferázu remodelujúcu CL, sme pozorovali mitochondrie v tvare krúžkov, čo je doteraz nepopísaná morfológia. Z predbežných výsledkov predpokladáme, že akumulácia prekurzorov CL signifikantne ovplyvňuje morfológiu mitochondrií. V projekte sme sa zamerali aj na sledovanie expresie *PGC1* génu za rôznych rastových podmienok pomocou kvantitatívnej PCR. Pozorovali sme zvýšenie množstva mRNA *PGC1* počas rastu za vyššej teploty, čo môže naznačovať regulačnú funkciu tohto proteínu. Čiastočné výstupy z projektu boli použité do publikácie s názvom "Specific degradation of phosphatidylglycerol is necessary for proper mitochondrial morphology and function" akceptovanej v BBA Bioenergetics.

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 koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: MAD: 591 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku projektu sme vypracovali harmonogram výmeny biologického materiálu, postup experimentálneho spracovania vzoriek ako aj predbežný harmonogram pracovných pobytov. Imunofluorescenčnou metódou sme otestovali oocyty získané z prasacích ovárií v štádiu metafázy I a metafázy II na prítomnosť antigénov determinovaných monoklonovou protilátkou IVA-50 a polyklonovou protilátkou proti molekule CD81. Hlavným zámerom pobytu Alžbety Pohlovej z Biotechnologického ústavu AVČR na našom pracovisku bolo poskytnutie biologického materiálu (kančieho ejakulátu) a otestovanie spermií izolovaných z neho na reaktivitu monoklonových protilátok vyprodukovaných proti antigénom boviných spermií na našom pracovisku. Možnú krížovú reaktivitu sme detegovali nepriamym imunofluorescenčným testom, pričom pozitívnu reakciu sme zaznamenali pri 5 protilátkach (IVA-520, IVA-543, IVA-50, IVA-508, IVA-519 a IVA-526). V ďalších rokoch projektu sa zameriame na charakterizáciu antigénov rozpoznávaných týmito protilátkami v súvislosti s procesom kapacitácie, resp. akrozómovej reakcie cicavčích spermií. Počas návštev RNDr. Pavly Postlerovej, PhD. a Mgr. Pavly Dostálovej sme riešiteľkám partnerskej organizácie poskytli biologický materiál (ejakulované býčie spermie a kravské vaječníky) a zároveň sme vypracovali harmonogram ďalších konkrétnych experimentov. Počas pobytu Pavly Dostálovej sme zaviedli a optimalizovali metodiku polymerázovej reťazovej reakcie (PCR), ktorú plánujeme využiť na analýzu mRNA študovaných proteínov spermií a samčích reprodukčných orgánov hovädzieho dobytká.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Štúdium tkanivovej distribúcie, biochemických vlastností a funkcie CD molekúl v reprodukčnom procese hovädzieho dobytká. (*The study of tissue distribution, biochemical properties and functions of CD molecules in the reproductive process of cattle.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Jana Antalíková
Trvanie projektu:	1.1.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu:	2/0006/12
Organizácia je	áno
koordinátorom projektu:	
Koordinátor:	Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	VEGA: 15488 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia projektu sme študovali dynamiku CD9 molekuly počas kapacitácie, procesu nevyhnutného pre získanie oplodňovacej schopnosti spermií, spojeného aj so zmenami v proteínovom spektre; ako aj počas akrozómovej reakcie spermií. Reakčný vzor CD9 sa počas kapacitácie nemení, CD9 molekula je teda prítomná na spermii pred kontaktom s oocytom. Z povrchu spermie sa stráca 40-60 minút po stimulácii akrozómovej reakcie, bez ohľadu na induktor akrozómovej reakcie (ionofor, zona pellucida). Študovali sme prítomnosť ďalšej CD molekuly, integrínu CD18 v reprodukčnom trakte hovädzieho dobytká. Výsledky boli prezentované v štyroch príspevkoch na domácej a dvoch na zahraničnej konferencii a publikované v troch CC publikáciách.

2.) 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: 7068 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku projektu sme sa zamerali na spísanie publikácie, v ktorej boli zahrnuté výsledky z prvého roku štúdia. Na konci roku bola publikácia s názvom "Specific degradation of phosphatidylglycerol is necessary for proper mitochondrial morphology and function" akceptovaná v BBA Bioenergetics.

V ďalších experimentoch sme sa zamerali na lokalizáciu proteínu Pgc1. Pripravili sme si fúzny konštrukt Pgc1 so zeleným fluorescenčným proteínom GFP. Lokalizáciu GFP-Pgc1 proteínu sme sledovali mikroskopicky i pomocou imunoblotu. Zo získaných výsledkov predpokladáme, že tento proteín, ktorý výrazne ovplyvňuje morfológiu a funkciu mitochondrií, je lokalizovaný do lipidových častíc a nie do mitochondrií. Zaujímavým výsledkom bolo aj zistenie, že v mutantnom kmeni *pgc1Δ*, pozorujeme akumuláciu fosfatidylglycerolu (PG) nielen v mitochondriách, ale aj v endoplazmatickom retikule (ER) a v lipidových časticiach. Lokalizácia PG v týchto organelách nebola doposiaľ popísaná. Ďalej by sme sa chceli zamerať na štúdium transportu PG z miesta syntézy (mitochondrie) do miesta degradácie (lipidové častice). Na tento cieľ sme si pripravili dvojité mutanty v génoch *PGC1* a *MDM34*, (géne kódujúcom podjednotku komplexu, ktorý zabezpečuje kontakt ER s mitochondriami). Získané výsledky boli prezentované na troch zahraničných vedeckých konferenciách.

3.) Chorionlantoická membrána embrya prepelice japonskej ako in vivo model na testovanie hypericinom 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: 5444 €

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom úvodnej fázy projektu bolo vytvoriť a validovať model pre diagnostiku skvamocelulárneho karcinómu pomocou prepeličej chorionlantoickej membrány (CAM) a fotosenzibilizátora hypericínu. Podarilo sa nám simulovať proliferáciu tumoru až do štádia mikroinvázie do tkaniva

CAM, s tvorbou metastáz (keratínové perly). Odkúšali sme transportný systém na báze LDL, ktorý výrazne uľahčil vizualizáciu tumoru.

4.) 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: 7532 €

Dosiahnuté výsledky:

Prvý rok riešenia projektu bol zameraný na prípravu potrebných kvasinkových kmeňov a konštruktov. Pripravili sme mutant *Candida albicans* s deléciou oboch kópií *CaPDR16* génu. Overili sme schopnosť komplementácie poruchy biosyntézy sfingolipidov *Saccharomyces cerevisiae* nadexpresiou *Sfh1*. Pripravili sme mutantov *Sfh1* a *Pdr17*, ktoré pravdepodobne nie sú schopné viazať fosfatidylinozitol. Tieto zmenené lipid transferové proteíny podrobíme funkčným testom.

5.) Štúdium molekulárnych mechanizmov sprostredkujúcich účinky ionofórov na membránové kompartmenty eukaryotickej bunky (*Molecular mechanisms mediating the effect of ionophores on membrane compartments of eukaryotic cells*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Griač
Trvanie projektu: 1.1.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 1/0311/12
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Prírodovedecká fakulta UK
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: VEGA: 1771 €

Dosiahnuté výsledky:

Ukončili sme analýzu mutantu kvasinky *Schizosaccharomyces pombe*, ktorému chýbal mitochondriálny proteín Mdm31. Tento mutant bol vo zvýšenej miere rezistentný k ionofórom nigericínu a valinomycínu. Neprejavila sa u neho zmena v lipidovom zložení. Ďalej sme pokračovali v analýze mutantov so zmenami citlivosti k inhibítorm replikácie mt DNA, kyseline nalidixovej.

Výsledky u *S. pombe* Mdm31 mutantu sme uverejnili v jednej CC publikácii.

6.) Sekrécia mastných kyselín u kvasiniek *Saccharomyces cerevisiae* (*Fatty acid secretion in the yeast *Saccharomyces cerevisiae**)

Zodpovedný riešiteľ: Roman Holíč
Trvanie projektu: 1.1.2012 / 31.12.2015

Evidenčné číslo projektu: 2/0180/12
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 6593 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia projektu sme testovali vplyv nadexpresie génov zapojených do mnohonásobnej bunkovej rezistencie (PDR – Pleiotropic Drug Resistance) a proteínov rodiny ABC transportných proteínov na proces sekrécie mastných kyselín. Pomocou nadexpresnej genómovej knižnice sme pokračovali v hľadaní génov ovplyvňujúcich exkréciu mastných kyselín kvasinkami. Testovali sme hypotézu, že okrem ukladania mastných kyselín do zásobných lipidov, aj ich sekrécia dokáže ochrániť eukaryotickú bunku pred lipotoxickým účinkom voľných mastných kyselín. Časť dosiahnutých výsledkov sme prezentovali na domácej konferencii s medzinárodnou účasťou formou posteru. Výsledky boli zároveň publikované v ICC publikácii (Seč a kol., Lipids 2015, 50, 621-630) a jeden rukopis bol zaslaný do CC časopisu.

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: 11873 €

Dosiahnuté výsledky:

V priebehu roku 2015 sme pokračovali v štúdiu možností využitia testu kognitívneho skreslenia ako indikátora emócií a welfaru zvierat, resp. konkrétne u kury domácej. Nakoľko v predchádzajúcich pokusoch sme sa sústredili na vplyv krátkodobej manipulácie chovného prostredia (obohatené klieťky, hlboká podstielka) na parametre testu kognitívneho skreslenia, tentoraz sme testovali zvieratá po dlhšom pobyte v oboch prostrediach. Výsledky sú v procese analýzy. Ďalšou oblasťou na ktorú sme sa zamerali bolo využitie termálnej kamery na sledovanie kvality operenia u nosníc v klietkovom chove a na hlbokéj podstielke. Analýzy potvrdili použiteľnosť infratermografie pri hodnotení kvality operenia nosníc a potvrdili, že kvalita operenia nosníc v klietkovom chove je horšia ako v chove na podstielke.

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 Niederová
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0177/14
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: VEGA: 7962 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu sme porovnávali veľkosť lézie Area X nameranej pomocou MRI so skutočnými hodnotami zistenými pomocou imunohistochemického farbenia až do 6 mesiacov po operácii. Zistili sme, že metóda MRI je vhodná a dostatočne detailná pre kvantifikáciu veľkosti lézie. V ďalšej fáze sme opakovane sledovali poškodenú oblasť Area X a tiež proces jej regenerácie. Zároveň sme zaznamenávali behaviorálne zmeny v speve až do 6 mesiacov po lézii. Zistili sme, že neurálne zmeny súvisia s vokálnymi zmenami, avšak zatiaľ sme nedokázali, či regenerácia mozgu spôsobuje zmeny v speve. Výsledky boli publikované v 1 recenzovanom príspevku na domácej konferencii a na 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 koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 4064 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu sme našu pozornosť zamerali na prípravu lipozómov, zabudovaniu cytochrómu c (cyt c) do lipidovej membrány a jeho interakciám s aptamérom. Lipidovú dvojvrstvu tvoril 1,2-sn-glycero-dimyristoylfosfatidylcholín (DMPC) v zmesi so záporne nabitým lipidom kardiolipínom (CL) s rôznym percentom zastúpenia (10 a 50% CL). Dôležitým krokom pred samotnými experimentami bola optimalizácia prípravy vzorky lipozómov (sonikácia alebo extrúzia), dĺžka inkubácie vzorky, koncentrácia či teplota, pri ktorej sa vzorka inkubuje a najmä modifikácia povrchu sklíčok a sľudy (APTES alebo poly-L-Lyzín). Morfológiu lipidových vrstiev pred a po zabudovaní cyt c sme charakterizovali pomocou atómovej silovej mikroskopie. Akustickú metódu TSM sme použili na fúziu lipozómov CL v prietokovom režime metódou samousporiadania na povrch zlatej elektródy. Výsledky týchto experimentov ukázali nízke zmeny frekvencie, preto je potrebné v ďalšom roku realizovať sériu experimentov, kde docielime vyššie zmeny vo frekvencii po pridaní DNA aptaméru.

V poslednej fáze sme sa venovali realizácii experimentov s bunkovými kultúrami, ich pasážovaniu a testovaniu vitality. V experimentoch boli testované leukemické T-bunky – Jurkatove a ľudské myelómové bunky U266. Pomocou atómovej silovej mikroskopie sme vizualizovali topografiu buniek, veľkosť, tvar a distribúciu buniek na sklíčku po kultivácii, adherovaní a imobilizovaní na Cell-tak. Optimalizovali sme podmienky modifikácie AFM hrotov pre silovú spektroskopiu pre zistenie špecifických a nešpecifických interakcií DNA-aptaméru s bunkami.

Mechanizmy interakcie DNA aptamérov s povrchmi buniek sme študovali aj pomocou akustickej metódy zameranej na meraní strižných kmitov (TSM). Použili sme dva spôsoby modifikácie povrchu kryštálu a to: pomocou neutravidínu a biotinylovaného aptaméru alebo bol použitý tiolovou skupinovú značený aptamér a voľné miesta boli vykryté dodekántiolom. Pridanie Jurkat buniek v prietokovom systéme spôsobilo pokles rezonančnej frekvencie o 95 Hz pre biotinylovaný

system a o 84 Hz pre tiolový systém. Špecifickosť interakcií sme overili pomocou nešpecifického aptaméru a použitím kontrolných buniek U266. Nešpecifické interakcie s neutravidínom a DDT boli vylúčené.

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: 7564 €

Dosiahnuté výsledky:

S využitím čiastočne funkčných sterolových transportérov sme študovali príjem rôznych substrátov (ergosterol, cholesterol a zmes rastlinných sterolov). Zistili sme, že zníženie aktivity transportérov nerovnomerne ovplyvňuje príjem sterolov rôznej povahy.

Výsledky, ktorých dosiahnutie bolo umožnené vďaka grantu boli prezentované na 3 domácich a jednej zahraničnej konferencii.

Programy: APVV

11.) Využitie biofotonických nanotechnológií k štúdiu mechanizmov bunkovej smrti s cieľom zvýšenia citlivosti detekcie a selektivity liečby nádorov (*Towards increased sensitivity of cancer detection and selectivity of cancer treatment: biophotonic nanotechnology applications*)

Zodpovedný riešiteľ: Boris Bilčík
Trvanie projektu: 1.7.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: APVV-0242
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 3 - Slovensko: 3
Čerpané financie: APVV: 4169 €

Dosiahnuté výsledky:

Lokalizácia sféroidov a mikroinvazívnych tumorov na CAM bola v bielom svetle menej exaktná, ale voľný Hyp a najmä komplex Hyp:LDL vo fluorescenčnom obraze veľmi dobre vizualizoval nádorové ložisko. Najväčší rozdiel intenzity fluorescence medzi zdravým a nádorovým tkanivom sme zaznamenali pri komplexe Hyp:LDL 100:1 a 200:1 v čase 6 hodín po lokálnej aplikácii. Parametre vyvinutého experimentálneho modelu prepeličej CAM umožnili v niektorých prípadoch simulovať proliferáciu tumoru až do štádia mikroinvázie do tkaniva CAM. Histomorfológia tkaniva CAM s adherovanými sféroidmi potvrdila vitalitu nádorového tkaniva 5 dní po implantácii.

12.) Lipotoxicita u kvasiniek: mechanizmy ochrany pri akumulácii mastných kyselín a skvalénu. (*Lipotoxicity in yeast: mechanisms of protection against accumulated fatty acids and squalene.*)

Zodpovedný riešiteľ: Roman Holič
Trvanie projektu: 1.7.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: APVV-0785-11
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 39804 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia projektu zameraného na objasnenie mechanizmov, ktorými sa kvasinka vysporiadava s toxicitou lipidov sme objavili nový mechanizmus ochrany kvasinkovej bunky pred toxickým účinkom voľných mastných kyselín v prípade, že bunka nie je schopná syntetizovať triglyceridy a sterol estery. Tento mechanizmus bunka prestane využívať ak sa v nej indukujú mutácie umožňujúce sekréciu mastných kyselín. Zistili sme, že pri znížení aktivity skvalén epoxidázy dochádza k významnej akumulácii skvalénu aj u kvasinky *Kluyveromyces lactis* kultivovanej na laktóze ako lacnom zdroji uhlíka. Dokázali sme, že akumulovaný skvalén je toxický pre bunky kvasiniek, ktoré nie sú schopné tvoriť lipidové partikuly. Tento objav môže byť významný pri snahe zvyšovať biotechnologickú produkciu skvalénu v kvasinkách. V spolupráci s Ústavom biotechnológie a genetiky rastlín SAV sme charakterizovali zloženie mastných kyselín a množstvo skvalénu v semenách nových línií pseudocereálie láskavca (amarant). Na problematike toxicity kyseliny ricínolejovej sme zároveň intenzívne spolupracovali s laboratóriom v Japonsku. Časť výsledkov bola prezentovaná na domácich a medzinárodných konferenciách formou posterov a prednášok. Dosiahnuté výsledky sú súčasťou 2 CC publikácií a jedna práca je prijatá do tlače (CC). Problematika skvalénu bola taktiež prístupná širokej verejnosti popularizačnou formou v časopise Quark.

13.) 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: 7141 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvej etape riešenia projektu sme sa sústredili na prípravu lipozómov a štúdium imobilizácie modelových lipidových membrán tvorených na povrchu sľudy alebo zlata. Ďalším krokom bola optimalizácia imobilizácie bunkových kultúr na podklady zlato, sľudu a sklo, ktoré by mohli byť vhodné pre merania ako v stacionárnom, atómová silová mikroskopia (AFM), tak i v prietokovom

systéme, thickness shear mode (TSM). Treba podotknúť, že bunky citlivo reagujú na okolité prostredie a faktory ako pohyblivosť, flexibilita a amplitúda zakrivenia vzorky môžu limitovať povrch pre ich adsorpciu. Z týchto dôvodov boli vyselektované uvedené povrchy, pretože sa vyznačujú minimálnou drsnosťou, čo je dôležitý činiteľ z hľadiska interpretácie nameraných výsledkov v subnanometrovom rozlíšení. Stabilitu povrchov s adsorbovanými lipidovými vrstvami alebo bunkovými kultúrami v prietokovom systéme sme otestovali pomocou TSM metódy na základe merania zmien rezonančnej frekvencie (fs) a dynamického odporu (Rm) piezokryštálu. Ako modelový systém sme použili lipidové vrstvy imobilizované na pevnom podklade – zlatom kryštáli, na ktoré bol adsorbovaný cytochróm c (cyt c). Cyt c je malý bázický hemoproteín, ktorý sa nachádza v medzimembránovom priestore mitochondrií. Napriek tomu, že funkcie cyt c v respirácii a apoptóze sú pomerne dobre popísané, povaha jeho interakcií s lipidovými membránami dodnes nie je celkom jasná. Jednou z možností ako prispieť k ich objasneniu je porovnanie interakcie špecifického DNA aptaméru s molekulami cyt c v roztoku, a k jeho molekulám pripojeným k lipidovej dvojvrstve.

V prípade analýzy interakcie DNA aptaméru s cyt c v roztoku boli DNA aptaméry zachytené na povrch zlatej elektródy. Pre naše štúdium sme zvolili systém imobilizácie aptamérov pomocou proteínu neutravidínu, ktorý na povrchu zlata vytvára samousporiadané monovrstvy. Na detekciu cyt c sme použili jednovláknový 76-bázový DNA aptamér (5'-ATC GAT AAG CTT CCA GAG CCG TGT CTG GGG CCG ACC GGC GCA TTG GGT ACG TTG TTG CCG TAG AAT TCC TGC AGC C-3') (Loo a spol., 2014), modifikovaný na 5' konci biotínom. Detekciu cyt c sme realizovali v HEPES a PB tlmivom roztoku pH 7.4. Analýza odozvy biosenzoru po pridaní rôznych koncentrácií cyt c ukázala, že už pri najnižšej koncentrácii cyt c 0,1 nM je vidieť pomerne viditeľné zníženie fs. Tieto zmeny nie sú pozorovateľné v PB pufri. HEPES pufr sa ukazuje vhodnejší na sledovanie interakcií aptaméru s cyt c v koncentračnom rozsahu 0.1-100 nM, čo môže súvisieť so zabezpečením lepšej konformačnej stability daného DNA aptaméru. Špecifickosť 76-mérového DNA aptaméru pre cyt c sme overili i pomocou DNA aptaméru špecifického pre interakciu s trombínom (BFTT - biofibri aptamér), ktorého interakcie s cyt c boli negatívne.

Programy: SASPRO

14.) Charakterizácia nových génov potrebných pre meiotickú segregáciu chromozómov.

(*Characterization of novel genes involved in meiotic chromosome segregation.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Silvia Bágel'ová 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: 28527 € 7.RP: 19017 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2015 sme sa venovali funkčnej analýze Dbl2 proteínu, ktorý bol identifikovaný z delečnej knižnice kmeňov *Schizosaccharomyces pombe*. Delécia génu kódujúceho proteín Dbl2 vedie k missegregácii chromozómov počas meiózy. Defekt v segregácii chromozómov v dbl2 delečných mutantoch koreloval s pretrvávajúcimi zhlukmi Rad51 proteínov a delécia génu kódujúceho Rad51 proteín suprimoval tento defekt. Naše výsledky naznačujú, že Dbl2 proteín predstavuje nový regulátor Rad51-závislej DNA opravy potrebnej pre správnu meiotickú segregáciu chromozómov. Výsledky z tohto projektu boli prezentované na zahraničnej konferencii EMBO v Oxforde.

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 ANTALÍKOVÁ, Jana - JANKOVIČOVÁ, Jana - SIMON, Michal - CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica. Localization of CD9 molecule on bull spermatozoa : its involment in the sperm egg interaction. In Reproduction in Domestic Animals, 2015, vol. 50, p. 423-430. (1.515 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0936-6768.
- ADCA02 CASTILLO, Gabriela - SPINELLA, Katia - POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - MOSIELLO, Lucia - HIANIK, Tibor. Detection of aflatoxin B1 by aptamer-based biosensor usinšg PAMAM dendrimers as immobilization platform. In Food Control, 2015, vol. 52, no., p. 9-18. (2.806 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0956-7135.
- ADCA03 DROZDÍKOVÁ, Eva - GARAIOVÁ, Martina - CSÁKY, Zsófia - OBERNAUEROVÁ, Margita - HAPALA, Ivan. Production of squalene by lactose-fermenting yeast Kluyveromyce lactis with reduced squalene epoxidase activity. In Letters in Applied Microbiology, 2015, vol. 61, no. 1, p. 77-84. (1.659 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0266-8254.
- ADCA04 IVAN, Branislav - LAJDOVA, Dana - ABELOVSKÁ, Lenka - BALÁŽOVÁ, Mária - NOSEK, Jozef - TOMAŠKA ĽUBOMÍR. Mdm31 protein mediates sensitivity to potassium ionophores but does not regulate mitochondrial morphology or phospholipid trafficking in Schizosaccharomyces pombe. In Yeast, 2015, vol. 32, no., p. 345-354. (1.634 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0749-503X.
- ADCA05 JANKOVIČOVÁ, Jana - SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína. Role of tetraspanin CD9 molecule in fertilization of mammals. In Physiological Research, 2015, vol. 64, p. 279-293. (1.293 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA06 KARMAŽÍNOVÁ, Mária - JAŠKOVÁ, Katarína - GRIAC, Peter - PEREZ-REYES, Edward - LACINOVÁ, Ľubica. Contrasting the roles of the I-II loop gating brake in CaV3.1 and CaV3.3 calcium channels. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2015, vol. 467, iss. 12, p. 2519-2527. (4.101 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0031-6768. VEGA 2/0044/13, APVV-0212-10.
- ADCA07 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.
- ADCA08 TÓTH-HERVAY, Nora - GOFFA, Eduard - SVRBICKÁ, Alexandra - GRIAC, Peter - JANČÍKOVÁ, Iva - GÁŠKOVÁ, Dana - MORVOVÁ, Marcela - ŠIKUROVÁ, Libuša - GBELSKÁ, Yvetta. Deletion of the PDR16 gene influences the plasma membrane properties of the yeast Kluyveromyces lactis. In Canadian journal of microbiology : revue canadienne de microbiologie, 2015, vol. 61, no. 4, p. 273-279. (1.221 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0008-4166.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 CUPPEROVÁ, Petra - ANTALÍKOVÁ, Jana - SIMON, Michal - JANKOVIČOVÁ, Jana - MICHALKOVÁ, Katarína. Vplyv minerálneho oleja na in vitro fertilizáciu a kultiváciu embryí. In Chemické Listy, 2015, roč. 109, č., s. 841-845. (0.272 -

- ADDA02 IF2014). (2015 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0009-2770.
POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - CASTILLO, Gabriela - RYBÁR, Peter - LEITNER, Michael - LEITNER, Andreas - HIANIK, Tibor. Aptamer-based detection of thrombin by acoustic method using DNA tetrahedrons as immobilisation platform. In Chemical Papers, 2015, vol. 69, no. 1, p. 211–226. (1.468 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0366-6352.

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 ZEMAN, Michal - OKULIAROVÁ, Monika. High heritability of egg testosterone and consequences on performance : a review. In Acta fytotechnica et zootechnica, 2014, vol. 17, no. 4, p. 130-135. ISSN 1335-258X.

AFD Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFD01 BURÍKOVÁ, Monika - BILČÍK, Boris - MÁČAJOVÁ, Mariana - BIZIK, Jozef - MATEAŠIK, Anton - ČAVARGA, Ivan. Fotodynamická diagnostika tumoru pomocou transportného systému hypericín-LDL : štúdia na modeli CAM embrya prepelice japonskej. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuhá, 23.-25. september 2015 : zborník príspevkov a program. Zed. red. Boris Lakatoš. - Bratislava : Ústav molekúlárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 26-27. ISBN 978-80-970164-8-7.
- AFD02 BURÍKOVÁ, Monika - MÁČAJOVÁ, Mariana - BILČÍK, Boris - BIZIK, Jozef - MATEAŠIK, Anton - ČAVARGA, Ivan. Fotodynamická diagnostika tumoru na chorioalantoickej membráne embrya prepelice japonskej pomocou Hypericínu a LDL. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori: M. Galamboš, V. Džugasová, A. Ševčovičová, M. Vataha ; recenzenti: Blehová Alžbeta, Bodoríková Silvia. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, s. 128-133. ISBN 978-80-223-3859-2.
- AFD03 BURÍKOVÁ, Monika - MÁČAJOVÁ, Mariana - BILČÍK, Boris - BIZIK, Jozef - MATEAŠIK, Anton - ČAVARGA, Ivan. Hypericin-LDL based photodynamic diagnosis of TE1 squamous cell carcinoma using Japanese quail CAM model. In Genetic Toxicology and Cancer Prevention. - Bratislava, 2015, s. ISBN 978-80-970128-9-2.
- AFD04 CSÁKY, Zsófia - ZAMBOJOVÁ, Veronika - HAPALA, Ivan. Produkcia skvalénu u mutantov kvasiniek s narušenou aktivitou skvalénmonooxygenázy. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori: M. Galamboš, V. Džugasová, A. Ševčovičová, M. Vataha ; recenzenti: Blehová Alžbeta, Bodoríková Silvia. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, s. 913-918. ISBN 978-80-223-3859-2.
- AFD05 HORVÁTH, Mária - PICHOVÁ, Katarína - KOŠŤÁL, Ľubor - NIEDEROVÁ, Ľubica. Vplyv agonistov a antagonistov dopamínových receptorov na správanie prepelice japonskej v teste priestorového úsudku. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori: M. Galamboš, V. Džugasová, A. Ševčovičová, M. Vataha ; recenzenti: Blehová Alžbeta, Bodoríková Silvia. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, s. ISBN 978-80-223-3859-2.
- AFD06 KAŇKOVÁ, Zuzana - OKULIAROVÁ, Monika - BLAHUTOVÁ, Daniela - ZEMAN, Michal. Spolupôsobenie genetického a exogénneho zvýšenia testosterónu v žltku pri vytváraní imunologického fenotypu mláďat prepelice japonskej. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori: M. Galamboš, V. Džugasová, A. Ševčovičová, M. Vataha ; recenzenti:

- Bleková Alžbeta, Bodoríková Silvia. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, s. ISBN 978-80-223-3859-2.
- AFD07 LUKÁČOVÁ, Kristína - PAVUKOVÁ, Eva - BAČIAK, Ladislav - KAŠPAROVÁ, Svatava - NIEDEROVÁ, Ľubica. Časový priebeh regenerácie mozgu a jeho korelácia so zmenami v behaviorálnom prejave u spevavcov. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori: M. Galamboš, V. Džugasová, A. Ševčovičová, M. Vataha ; recenzenti: Bleková Alžbeta, Bodoríková Silvia. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, s. 913-918. ISBN 978-80-223-3859-2.
- AFD08 PÁPAY, Marek - VALACHOVIČ, Martin. Vplyv mutácie v motíve H-loop na transport sterolov transportermi Aus1 a Pdr11. In 17. celoslovenská študentská vedecká konferencia: Chémia a technológie pre život. - Bratislava : Nakladateľstvo STU, 2015, s. 207-208. ISBN 978-80-227-4480-5.
- AFD09 PÁPAY, Marek - VALACHOVIČ, Martin. Anaeróbna expresia génov zúčastňujúcich sa importu sterolov v kvasinke *Saccharomyces cerevisiae*. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori: M. Galamboš, V. Džugasová, A. Ševčovičová, M. Vataha ; recenzenti: Bleková Alžbeta, Bodoríková Silvia. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, s. 1092-1097. ISBN 978-80-223-3859-2.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 ANTALÍKOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - SIMON, Michal - MICHÁLKOVÁ, Katarína - JANKOVIČOVÁ, Jana - HOROVSKÁ, Ľubica. Dynamics of CD9 molecule during sperm capacitation in cattle. In XXIst Symposium of biology and immunology of reproduction : Program and abstracts. - Prague : Institute of Biotechnology ASCR, 2015, p. 16-17.
- AFG02 BALÁŽOVÁ, Mária - MALÍNSKÝ, Ján - ČERMÁKOVÁ, Petra - ŠIMOVÁ, Zuzana - GRIAC, Peter. Regulation of phosphatidylglycerol homeostasis is important for mitochondrial function in yeast. In MITO 2015, : Mitochondria: funkcion and dysfunkcion, february 15-18, 2015. - Tel-Aviv : Israel Science Foundation Workshop and German-Israeli Minerva School, 2015, p. 76.
- AFG03 BALÁŽOVÁ, Mária - ČERMÁKOVÁ, Petra - MALÍNSKÝ, Ján - GRIAC, Peter. Specific degradation of phosphatidylglycerol is necessary for proper mitochondrial morphology and function. In 12th Yeast lipid conference, Ghent, Belgium, 20.-22. May 2015. - Ghent, 2015, p.
- AFG04 BALÁŽOVÁ, Mária - ČERMÁKOVÁ, Petra - MALÍNSKÝ, Ján. Regulation of phosphatidylglycerol homeostasis by Pgc1 is important for mitochondrial functions in yeast. In Cardiolipin satellite minimeeting, Cardiolipin as key lipid of mitochondria in health and disease, c, 30.9.-1.11. 2015. - Florence, Italy, 2015, p.
- AFG05 BLAHUTOVÁ, Daniela - ZEMAN, Michal - KOŠTÁL, Ľubor - OKULIAROVÁ, Monika. Vyššia depozícia testosterónu do vajíčka podporuje variabilitu vo výbere reprodukčného partnera. In 42. etologická konferencia ČSEtS, České Budějovice, Česká republika, 4-7.11.2015. - České Budějovice : ČSEtS, 2015, s. ISBN 978-80-7394-541-1.
- AFG06 BURÍKOVÁ, Monika - MÁČAJOVÁ, Mariana - VÝBOH, Pavel - BILČÍK, Boris - BIZIK, Jozef - SZABOVÁ, Katarína - MIŠKOVSKÝ, Pavol - ČAVARGA, Ivan. Fluorescenčná kinetika hypericínu v prítomnosti lipoproteínu s nízkou denzitou : štúdie na CAM embrya prepelice japonskej. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. ISSN 1801-6103.
- AFG07 CASTILLO, G. - POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - HIANIK, Tibor - SPINELLA, K. - MOSIELLO, L. Development of electrochemical

- aptasensor using dendrimers as an immobilization platform for detection of Aflatoxin. In Proceedings of the 2015 18th AISEM Annual Conference. - Trento : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2015, p. ISBN 978-147998591-3.
- AFG08 GARAIOVÁ, Martina - VALACHOVIČ, Martin - HOLIČ, Roman - HAPALA, Ivan. Toxicity of squalene in yeast deficient in lipid storage. In 11th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology The Banff Centre – Banff, Alberta, Canada, September 13 to 16, 2015. - Praha : Alberta, 2015, p. 94.
- AFG09 HORVÁTH, Mária - PICHOVÁ, Katarína - NIEDEROVÁ, Ľubica - KOŠTÁL, Ľubor. Vplyv farmakologickej manipulácie dopamínových receptorov na skreslenie úsudku prepelice japonskej. In 42. etologická konferencia ČSEtS, České Budějovice, Česká republika, 4-7.11.2015. - České Budějovice : ČSEtS, 2015, s. ISBN 978-80-7394-541-1.
- AFG10 CHOMOVÁ, Mária - MUCHOVÁ, Jana - ŽITŇANOVÁ, Ingrid - BALÁŽOVÁ, Mária. Mitochondrial dysfunction in rat diabetic cortex and its modulation by fish oil. In I. Congress in Health Sciences Research: Towards Innovation and Entrepreneurship Trends in Endocrinology and Neurosciences, University of Beira Interior in Covilhã, 26th to the c, p. 55.
- AFG11 JANKOVIČOVÁ, Jana - ANTALÍKOVÁ, Jana - SIMON, Michal - CUPPEROVÁ, Petra - MICHÁLKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica. Characterization of the bull CD9 molecule during the acrosome reaction. In XXIst Symposium of biology and immunology of reproduction : Program and abstracts. - Prague : Institute of Biotechnology ASCR, 2015, p. 18.
- AFG12 KAŇKOVÁ, Zuzana - OKULIAROVÁ, Monika - BLAHUTOVÁ, Daniela - ZEMAN, Michal. Maternal testosterone influences the acute-phase immune response in Japanese quail offspring. In International Congress of Comparative Physiology and Biochemistry [9th], Krakow, Poľsko, 23.-28.8.2015. - Krakow : Jagelionian University, 2015, p. ISBN 978-83-942760-1-0.
- AFG13 KARMAŽÍNOVÁ, Mária - JAŠKOVÁ, Katarína - GRIAC, Peter - PEREZ-REYES, Edward - LACINOVÁ, Ľubica. The gating brake in the I-II loop of Cav3 calcium channels sets the voltage dependence and kinetic of voltage sensor activation. In 2nd European Calcium Channel Conference : Abstract Book, May 13-16, 2015, Alpbach, Austria, p. 30. VEGA 2/0044/13.
- AFG14 KARVAIOVÁ, Lucia - POLÁKOVÁ, Silvia - HYPPA, Randy - BENKO, Zsigmond - SMITH, Gerry - GREGAN, Juraj. Role of the Schizosaccharomyces pombe Dbl2 protein in homologous recombination. In EMBO Meiosis Conference 2015, 30.august - 4. september. - Oxford, UK, 2015, p. 117.
- AFG15 LUKÁČOVÁ, Kristína - BAČIAK, Ladislav - PAVUKOVÁ, Eva - KASPAROVÁ, Svatava - NIEDEROVÁ, Ľubica. Can songbirds stutter? In FENS Featured Regional Meeting 2015, Thessaloniki, Greece, 7-10.10.2015. - Thessaloniki, 2015, p.
- AFG16 LUKÁČOVÁ, Kristína - BOSÍKOVÁ, Eva - BAČIAK, Ladislav - KAŠPAROVÁ, Svatava - NIEDEROVÁ-KUBÍKOVÁ, Ľubica. Vzťah regenerácie mozgu so zmenami v správaní : MRI štúdia. In 91. Fyziologické dny : zborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. ISSN 1801-6103.
- AFG17 LUKÁČOVÁ, Kristína - BAČIAK, Ladislav - PAVUKOVÁ, Eva - KAŠPAROVÁ, Svatava - NIEDEROVÁ, Ľubica. Regenerácia poškodennej striatálnej oblasti mozgu je spojená so zmenami v behaviorálnom prejave u zebričky červenozobej (Taeniopygia guttata). In 42. etologická konferencia ČSEtS, České Budějovice, Česká republika, 4-7.11.2015. - České Budějovice : ČSEtS, 2015, s. ISBN 978-80-7394-541-1.
- AFG18 PÁPAY, Marek - VALACHOVIČ, Martin. Anaerobic expression of genes involved in sterol uptake in Saccharomyces cerevisiae. In 12th Yeast Lipid Conference, Ghent Belgicko, 20-22.2. 2015. - Ghent, 2015, s.

- AFG19 PICHOVÁ, Katarína - BILČÍK, Boris - KOŠTÁL, Ľubor. Termografické hodnotenie kvality operenia ako metóda posúdenia welfaru nosníc. In 42. etologická konferencia ČSEtS, České Budějovice, Česká republika, 4-7.11.2015. - České Budějovice : ČSEtS, 2015, s. ISBN 978-80-7394-541-1.
- AFG20 POTURNAYOVÁ, Alexandra - KARPISOVA, I. - LEITNER, Michael - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - BIZIK, J. - EBNER, Andreas - HIANIK, Tibor. The topography and single molecule force spectroscopy of the T-cells using aptamer-modified AFM tips. In European Biophysics Journal with Biophysics Letters, 2015, vol. 44, no. 1, p. 129. (2.219 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0175-7571.
- AFG21 SPINELLA, K. - MOSIELLO, Lucia - POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - HIANIK, Tibor. Acoustic aptasensor for Aflatoxin B1 determination. In Lecture Notes in Electrical Engineering. - Rome : Springer Verlag, 2015, p. 71-75. ISBN 978-331909616-2.
- AFG22 SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - VICZENCZOVÁ, Csilla - BEŇOVÁ, Tamara - SEČ, Peter - ČERTÍK, Milan - TRIBULOVÁ, Narcis. Omega-3 index associated with connexin 43: powerful indicator of malignant arrhythmias. In 15th International nutrition and diagnostics conference, October 5-8, 2015, Prague : Book of proceedings. - Praha, 2015, p. 66. ISBN 978-80-7395-901-2. VEGA 2/0167/15, 2/0046/12.
- AFG23 VAŠKOVIČOVÁ, Katarína - AWADOVÁ, Thuraya - VESELÁ, Petra - BALÁŽOVÁ, Mária - MALÍNSKÝ, Ján. Specialized microdomain of the yeast plasma membrane, MCC/eisosome. In Mechanisms and Functions of Membrane Compartmentalization, Muenster, Germany 6-10 September. - Muenster, 2015, p. 82.

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 ANTALÍKOVÁ, Jana - JANKOVIČOVÁ, Jana - SIMON, Michal - CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica. Reaction pattern of monoclonal antibody IVA-50 (CD9) during capacitation of bull sperm. In Slovak Journal of Animal Science, 2015, vol. 48, no. 4, p. 181. ISSN 1335-3683.
- AFH02 CSÁKY, Zsófia - ZAMBOJOVÁ, Veronika - HAPALA, Ivan. Vplyv kultivačnej teploty a rastovej fázy na akumuláciu skvalénu u erg1 mutantov kvasinky *S. cerevisiae*. In Chémia a technológie pre život. - Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2015, s. 211. ISBN 978-80-227-4480-5.
- AFH03 CSÁKY, Zsófia - ZAMBOJOVÁ, Veronika - HAPALA, Ivan. Accumulation of squalene in the yeast *Saccharomyces cerevisiae* with reduced squalene monooxygenase activity. In 42nd Annual Conference on Yeast : program and abstracts. - Bratislava : SAS, 2015, p. 53. ISSN 1336-4839.
- AFH04 ČAVARGA, Ivan - MALÍČEK, Lubomír - MATEAŠIK, Anton - PORUBAN, Dušan - MLKVÝ, Peter. Reflectance and fluorescence imaging in endoscopy. In Genetic Toxicology and Cancer Prevention. - Bratislava, 2015, s. ISBN 978-80-970128-9-2.
- AFH05 GOFFA, Eduard - VALACHOVIČ, Martin. Effective method for composition-specific sterol ester analysis in yeast. In 42nd Annual Conference on Yeasts, 19-22 May, 2015, Smolenice, Slovakia: Programme and Abstracts. - Bratislava, 2015, s. 61. ISSN 1336-4839.
- AFH06 HRICOVÁ, Andrea - GOFFA, Eduard - HOLIČ, Roman - ZÁHORSKÝ, Michal. Kompozícia mastných kyselín v semenách amarantu po ožiarení. In X. Vedecká konferencia doktorandov FAPZ SPU v Nitre : konaná pri príležitosti Týždňa vedy a techniky na Slovensku, 12. november 2015. - Nitra : Slovenská poľnohospodárska

- univerzita, 2015, s. 79. ISBN 978-80-552-1421-4.
- AFH07 HRICOVÁ, Andrea - GOFFA, Eduard - HOLIČ, Roman - ZÁHORSKÝ, Michal. The fatty acids and squalene status in seeds of valuable amaranth breeding lines. In The 5th International Scientific Conference APPLIED NATURAL SCIENCES 2015 Perspectives in V4 Countries : September 30 - October 2, 2015. - Trnava : University of SS. Cyril and Methodius, 2015, p. 108. ISBN 978-80-8105-723-6.
- AFH08 JANKOVIČOVÁ, Jana - ANTALÍKOVÁ, Jana - SIMON, Michal - CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica. Changes in the reaction pattern of monoclonal antibody IVA-50 (CD9) on bull sperm after acrosome reaction. In Slovak Journal of Animal Science, 2015, vol. 48, no. 4, p. 184. ISSN 1335-3683.
- AFH09 MICHALKOVÁ, Katarína - SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana - JANKOVIČOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - HOROVSKÁ, Ľubica. Capacitation – Induced Bull Sperm Protein Changes Detected By Set Of Monoclonal Antibodies. In Slovak Journal of Animal Science, 2015, vol. 48, no. 4, p. 185. ISSN 1335-3683.
- AFH10 SEČ, Peter - HOLIČ, Roman. High accumulation of cis-vaccenic acid reduces the toxicity of unsaturated fatty acid in Saccharomyces cerevisiae strain deficient in storage lipid synthesis. In 42nd Annual Conference on Yeast : program and abstracts. - Bratislava : SAS, 2015, p. 43. ISSN 1336-4839.
- AFH11 SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana - JANKOVIČOVÁ, Jana - HOROVSKÁ, Ľubica - MICHALKOVÁ, Katarína - CUPPEROVÁ, Petra - HLUCHÝ, Stanislav. Presence of integrin molecule CD18 in the cattle reproductive system. In Slovak Journal of Animal Science, 2015, vol. 48, no. 4, p. 186. ISSN 1335-3683.
- AFH12 SZEIFFOVÁ BAČOVÁ, Barbara - VICZENCZOVÁ, Csilla - BEŇOVÁ, Tamara - RADOŠINSKÁ, Jana - SEČ, Peter - ČERTÍK, Milan - WALUKAT, Gerd - BARANČÍK, Miroslav - TRIBULOVÁ, Narcis. Omega-3 fatty acids moderate susceptibility of the heart to lethal arrhythmias in aged male and female spontaneously hypertensive rats. In Advances in Cardiovascular Research : From the bench to the patient's bed, Program & Book of Abstracts, 2-5 September 2015, Smolenice, Slovakia. - Bratislava : VEDA, Publishing House of the Slovak Academy of Sciences, 2015, p. 91. ISBN 978-80-224-1452-4. VEGA 2/0167/15, 2/0046/12.
- AFH13 VALACHOVIČ, Martin - GARAIOVÁ, Martina - HAPALA, Ivan. Squalene toxicity in yeast strain devoid of lipid droplet. In 42nd Annual Conference on Yeasts, 19-22 May, 2015, Smolenice, Slovakia: Programme and Abstracts. - Bratislava, 2015, s. 38. ISSN 1336-4839.

BCI Skriptá a učebné texty

- BCI01 KRŠKOVÁ, Lucia - OLEXOVÁ, Lucia - PICHOVÁ, Katarína. Metódy etologického výskumu : metodické prístupy využívané pri výbere, výcviku a stanovení welfare zvierat využívaných na služobné účely.

BDF Odborné práce v ostatných domácich časopisoch

- BDF01 GARAIOVÁ, Martina - HOLIČ, Roman - HAPALA, Ivan. Čo je skvalén? In Quark : magazín o vede a technike, 2015, roč. XXI, č. 12, s. 30-31. ISSN 1337-8422.

DAI Dizertačné a habilitačné práce

- DAI01 CUPPEROVÁ, Petra. Expresia molekuly CD9 v reprodukčnej sústave hovädzieho dobytká a jej účasť v interakcii spermia-oocyt. Školiteľ Michal Simon. Bratislava,

2015. 102 s. Obhájené 28. 5. 2015.
 DAI02 SEČ, Peter. Regulačné mechanizmy homeostázy lipidov u kvasinky *Saccharomyces cerevisiae*. Školiteľ Roman Holíč. Bratislava, 2015. 109 s. Obhájené 24. 8. 2015.

Ohlasy (citácie):

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 PETRÁK, Juraj - MRAVEC, Boris - JURÁNI, Marián - BARANOVSKÁ, Magda - TILLINGER, Andrej - HAPALA, Ivan - FROLLO, Ivan - KVETŇANSKÝ, Richard. Hypergravity-induced increase in plasma catecholamine and corticosterone levels in telemetrically collected blood of rats during centrifugation. In Stress, Neurotransmitters, and Hormones : Neuroendocrine and Genetic Mechanisms. - Wiley-Blackwell, 2008, vol. 1148, p. 201-208. ISBN 978-1-57331-692-7.

Citácie:

1. [1.1] *BOJADOS, M. - JAMON, M. The long-term consequences of the exposure to increasing gravity levels on the muscular, vestibular and cognitive functions in adult mice. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH. ISSN 0166-4328, 2014, vol. 264, pp. 64-73., WOS*

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 ANDRESS, E. J. - HOLIČ, Roman - EDELMANN, M. J. - KESSLER, B. M. - YU, V. P. Dia2 controls transcription by mediating assembly of the RSC complex. In PLoS ONE, 2011, vol. 6, no. 6, p. e21172. (4.411 - IF2010). (2011 - Current Contents, MEDLINE). ISSN 1932-6203.

Citácie:

1. [1.1] *CZAJA, Wioletta - MAO, Peng - SMERDON, Michael J. Chromatin remodelling complex RSC promotes base excision repair in chromatin of Saccharomyces cerevisiae. In DNA REPAIR. ISSN 1568-7864, 2014, vol. 16, no., pp. 35., WOS*
 2. [1.1] *ULRICH, Helle D. Two-way communications between ubiquitin-like modifiers and DNA. In NATURE STRUCTURAL & MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 1545-9993, 2014, vol. 21, no. 4, pp. 317., WOS*
 3. [1.2] *HOUSE, Nealia C M - KOCH, Melissa R. - FREUDENREICH, Catherine H. - FREUDENREICH, Catherine H. Chromatin modifications and DNA repair: Beyond double-strand breaks. In Frontiers in Genetics, 2014-01-01, 5, sEP, pp., SCOPUS*

- ADCA02 ANTALÍKOVÁ, Jana - SIMON, Michal - JANKOVIČOVÁ, Jana - HOROVSKÁ, Ľubica. Identification of MCP/CD46 analogue on bovine erythrocytes using the new monoclonal antibody IVA 520. In Veterinary immunology and immunopathology, 2007, vol. 115, no. 1-2, p.155-159. ISSN 0165-2427.

Citácie:

1. [1.1] *ANIFANDIS, George - MESSINI, Christina - DAFIPOULOS, Konstantinos - SOTIRIOU, Sotiris - MESSINIS, Ioannis. Molecular and Cellular Mechanisms of Sperm-Oocyte Interactions Opinions Relative to in Vitro Fertilization (IVF). In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, 2014, vol. 15, no. 7, pp. 12972., WOS*

- ADCA03 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] MANSUR, Herman S. - MANSUR, Alexandra A. P. - MARQUES, Marco E. Multi-enzymatic Systems with Designed 3D Architectures for Constructing Food Bioanalytical Sensors. In *FOOD ANALYTICAL METHODS*. ISSN 1936-9751, 2014, vol. 7, no. 6, pp. 1166., WOS

2. [1.2] HASANZADEH, Mohammad - SHADJOU, Nasrin - ESKANDANI, Morteza - SOLEYMANI, Jafar - JAFARI, Farshad - DE LA GUARDIA, Miguel. Dendrimer-encapsulated and cored metal nanoparticles for electrochemical nanobiosensing. In *TrAC Trends in Analytical Chemistry*. ISSN 01659936, 2014-01-01, 53, pp. 137-149., SCOPUS

ADCA04 SVOBODOVÁ, Lenka - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - TOTTH, 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] HASANZADEH, Mohammad - SHADJOU, Nasrin - ESKANDANI, Morteza - SOLEYMANI, Jafar - JAFARI, Farshad - DE LA GUARDIA, Miguel. Dendrimer-encapsulated and cored metal nanoparticles for electrochemical nanobiosensing. In *TRAC-TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY*. ISSN 0165-9936, 2014, vol. 53, no., pp. 137., WOS

ADCA05 ŠIMOČKOVÁ, Mária - HOLIČ, Roman - TAHOTNÁ, Dana - PATTON-VOGT, Jana - GRIAC, Peter. Yeast Pgc1p (YPL206c) Controls the Amount of Phosphatidylglycerol via a Phospholipase C-type Degradation Mechanism. In *Journal of Biological Chemistry*, 2008, vol. 283, no. 25, p. 17107-17115. (5.581 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] CORDA, Daniela - MOSCA, Maria G. - OHSHIMA, Noriyasu - GRAUSO, Laura - YANAKA, Noriyuki - MARIGGIO, Stefania. The emerging physiological roles of the glycerophosphodiesterase family. In *FEBS JOURNAL*. ISSN 1742-464X, 2014, vol. 281, no. 4, pp. 998., WOS

2. [1.1] CURRIE, Erin - GUO, Xiuling - CHRISTIANO, Romain - CHITRAJU, Chandramohan - KORY, Nora - HARRISON, Kenneth - HAAS, Joel - WALTHER, Tobias C. - FARESE, Robert V. High confidence proteomic analysis of yeast LDs identifies additional droplet proteins and reveals connections to dolichol synthesis and sterol acetylation. In *JOURNAL OF LIPID RESEARCH*. ISSN 0022-2275, 2014, vol. 55, no. 7, pp. 1465., WOS

3. [1.1] KLUG, Lisa - DAUM, Guenther. Yeast lipid metabolism at a glance. In *FEMS YEAST RESEARCH*. ISSN 1567-1356, 2014, vol. 14, no. 3, pp. 369., WOS

4. [1.2] KIM, Dae Heon - PARK, Mi Jeong - GWON, Gwang Hyeon - SILKOV, Antonina - XU, Zheng Yi - YANG, Eun Chan - SONG, Seohyeon - SONG, Kyungyoung - KIM, Younghyun - YOON, Hwan Su - HONIG, Barry - CHO, Wonhwa - CHO, Wonhwa - CHO, Yunje - HWANG, Inhwan - HWANG, Inhwan. An ankyrin repeat domain of AKR2 drives chloroplast targeting through coincident binding of two chloroplast lipids. In *Developmental Cell*. ISSN 15345807, 2014-01-01, 30, 5, pp. 598-609., SCOPUS

5. [1.2] PLOIER, Birgit - DAUM, Günther - PETROVIČ, Uroš. Molecular mechanisms in yeast carbon metabolism: Lipid metabolism and lipidomics. In *Molecular Mechanisms in Yeast Carbon Metabolism*, 2014-04-01, pp. 169-215., SCOPUS

ADCA06 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] 2. Yuzbasheva, E. Yu.; Yuzbashev, T. V.; Mostova, E. B.; Perkovskaya N.I., Sineokii S.P. *Microbial Synthesis of Biodiesel and its Prospects*. In *BIOTEKHNOLOGIYA*, 2014, 2, p. 8-23., WOS
2. [1.1] BLAZECK, John - HILL, Andrew - LIU, Leqian - KNIGHT, Rebecca - MILLER, Jarrett - PAN, Anny - OTOUPAL, Peter - ALPER, Hal S. *Harnessing Yarrowia lipolytica lipogenesis to create a platform for lipid and biofuel production*. In *NATURE COMMUNICATIONS*. ISSN 2041-1723, 2014, vol. 5, no., pp., WOS
3. [1.1] CHEN, Zhuo - YANG, Ming-kun - LI, Chong-yang - WANG, Yan - ZHANG, Jia - WANG, Dian-bing - ZHANG, Xian-en - GE, Feng. *Phosphoproteomic Analysis Provides Novel Insights into Stress Responses in Phaeodactylum tricornutum, a Model Diatom*. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. ISSN 1535-3893, 2014, vol. 13, no. 5, pp. 2511., WOS
4. [1.1] CUI, Yi - LIANG, Yanna. *Direct transesterification of wet Cryptococcus curvatus cells to biodiesel through use of microwave irradiation*. In *APPLIED ENERGY*. ISSN 0306-2619, 2014, vol. 119, no., pp. 438., WOS
5. [1.1] DONOT, F. - FONTANA, A. - BACCOU, J. C. - STRUB, C. - SCHORR-GALINDO, S. *Single cell oils (SCOs) from oleaginous yeasts and moulds: Production and genetics*. In *BIOMASS & BIOENERGY*. ISSN 0961-9534, 2014, vol. 68, no., pp. 135., WOS
6. [1.1] GARAY, Luis A. - BOUNDY-MILLS, Kyria L. - GERMAN, J. Bruce. *Accumulation of High-Value Lipids in Single-Cell Microorganisms: A Mechanistic Approach and Future Perspectives*. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0021-8561, 2014, vol. 62, no. 13, pp. 2709., WOS
7. [1.1] GE, Feng - HUANG, Weichao - CHEN, Zhuo - ZHANG, Chunye - XIONG, Qian - BOWLER, Chris - YANG, Juan - XU, Jin - HU, Hanhua. *Methylcrotonyl-CoA Carboxylase Regulates Triacylglycerol Accumulation in the Model Diatom Phaeodactylum tricornutum*. In *PLANT CELL*. ISSN 1040-4651, 2014, vol. 26, no. 4, pp. 1681., WOS
8. [1.1] GONG, Yangmin - WAN, Xia - JIANG, Mulan - HU, Chuanjiong - HU, Hanhua - HUANG, Fenghong. *Metabolic engineering of microorganisms to produce omega-3 very long-chain polyunsaturated fatty acids*. In *PROGRESS IN LIPID RESEARCH*. ISSN 0163-7827, 2014, vol. 56, no., pp. 19., WOS
9. [1.1] KOCH, Barbara - SCHMIDT, Claudia - DAUM, Guenther. *Storage lipids of yeasts: a survey of nonpolar lipid metabolism in Saccharomyces cerevisiae, Pichia pastoris, and Yarrowia lipolytica*. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS*. ISSN 0168-6445, 2014, vol. 38, no. 5, pp. 892., WOS
10. [1.1] LEDESMA-AMARO, Rodrigo - SANTOS, Maria A. - JIMENEZ, Alberto - LUIS REVUELTA, Jose. *Strain Design of Ashbya gossypii for Single-Cell Oil Production*. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. ISSN 0099-2240, 2014, vol. 80, no. 4, pp. 1237., WOS
11. [1.1] LIN, Zhangnan - LIU, Hongjuan - WANG, Zhiqin - ZHANG, Jianan. *Microbial Oil Production from Lignocellulosic Biomass-Recent Development and Prospect*. In *ENGINEERING AND MANUFACTURING TECHNOLOGIES*. ISSN 1660-9336, 2014, vol. 541-542, no., pp. 397., WOS
12. [1.1] MATTANNA, Paula - DA ROSA, Priscila Dalle - GUSSO, Ana Paula -

- RICHARDS, Neila S. P. S. - VALENTE, Patricia. Enhancement of microbial oil production by alpha-linolenic acid producing Yarrowia lipolytica strains QU22 and QU137. In FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 1226-7708, 2014, vol. 23, no. 6, pp. 1929., WOS*
13. [1.1] *MATTHAEUS, Falk - KETELHOT, Markus - GATTER, Michael - BARTH, Gerold. Production of Lycopene in the Non-Carotenoid-Producing Yeast Yarrowia lipolytica. In APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. ISSN 0099-2240, 2014, vol. 80, no. 5, pp. 1660., WOS*
14. [1.1] *NAMBOU, Komi - ZHAO, Chen - WEI, Liuqing - CHEN, Jun - IMANAKA, Tadayuki - HUA, Qiang. Designing of a "cheap to run" fermentation platform for an enhanced production of single cell oil from Yarrowia lipolytica DSM3286 as a potential feedstock for biodiesel. In BIORESOURCE TECHNOLOGY. ISSN 0960-8524, 2014, vol. 173, no., pp. 324., WOS*
15. [1.1] *ROCHE, Christine M. - GLASS, N. Louise - BLANCH, Harvey W. - CLARK, Douglas S. Engineering the Filamentous Fungus Neurospora crassa for Lipid Production From Lignocellulosic Biomass. In BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING. ISSN 0006-3592, 2014, vol. 111, no. 6, pp. 1097., WOS*
16. [1.1] *SARPAL, A. S. - SILVA, Paulo R. M. - MARTINS, Juliana L. - AMARAL, Julio J. - MONNERAT, Marianne M. - CUNHA, Valnei S. - DARODA, Romeu J. - DE SOUZA, Wanderley. Biodiesel Potential of Oleaginous Yeast Biomass by NMR Spectroscopic Techniques. In ENERGY & FUELS. ISSN 0887-0624, 2014, vol. 28, no. 6, pp. 3766., WOS*
17. [1.1] *SESTRIC, Ryan - MUNCH, Garret - CICEK, Nazim - SPARLING, Richard - LEVIN, David B. Growth and neutral lipid synthesis by Yarrowia lipolytica on various carbon substrates under nutrient-sufficient and nutrient-limited conditions. In BIORESOURCE TECHNOLOGY. ISSN 0960-8524, 2014, vol. 164, no., pp. 41., WOS*
18. [1.1] *SITEPU, Irnayuli R. - GARAY, Luis A. - SESTRIC, Ryan - LEVIN, David - BLOCK, David E. - GERMAN, J. Bruce - BOUNDY-MILLS, Kyria L. Oleaginous yeasts for biodiesel: Current and future trends in biology and production. In BIOTECHNOLOGY ADVANCES. ISSN 0734-9750, 2014, vol. 32, no. 7, pp. 1336., WOS*
19. [1.1] *SITEPU, Irnayuli R. - JIN, Mingjie - FERNANDEZ, J. Enrique - SOUSA, Leonardo da Costa - BALAN, Venkatesh - BOUNDY-MILLS, Kyria L. Identification of oleaginous yeast strains able to accumulate high intracellular lipids when cultivated in alkaline pretreated corn stover. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0175-7598, 2014, vol. 98, no. 17, pp. 7645., WOS*
20. [1.1] *STEENSELS, Jan - SNOEK, Tim - MEERSMAN, Esther - NICOLINO, Martina Picca - VOORDECKERS, Karin - VERSTREPEN, Kevin J. Improving industrial yeast strains: exploiting natural and artificial diversity. In FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS. ISSN 0168-6445, 2014, vol. 38, no. 5, pp. 947., WOS*
21. [1.1] *THLIVEROS, Panagiotis - KIRAN, Esra Uckun - WEBB, Colin. Microbial biodiesel production by direct methanolysis of oleaginous biomass. In BIORESOURCE TECHNOLOGY. ISSN 0960-8524, 2014, vol. 157, no., pp. 181., WOS*
22. [1.1] *VALLE-RODRIGUEZ, Juan Octavio - SHI, Shuobo - SIEWERS, Verena - NIELSEN, Jens. Metabolic engineering of Saccharomyces cerevisiae for production of fatty acid ethyl esters, an advanced biofuel, by eliminating non-essential fatty acid utilization pathways. In APPLIED ENERGY. ISSN 0306-2619, 2014, vol. 115, no., pp. 226., WOS*

23. [1.2] PASSOTH, Volkmar. *Molecular mechanisms in yeast carbon metabolism: Bioethanol and other biofuels*. In *Molecular Mechanisms in Yeast Carbon Metabolism*, 2014-04-01, pp. 217-259., SCOPUS
 24. [1.2] YUZBASHEVA, E. Yu - YUZBASHEV, T. V. - MOSTOVA, E. B. - PERKOVSKAYA, N. I. - SINEOKII, S. P. *Microbial synthesis of biodiesel and its prospects*. In *Applied Biochemistry and Microbiology*. ISSN 00036838, 2014-01-01, 50, 9, pp. 789-801., SCOPUS
 25. [3] Abghari, A., Chen, S. *Yarrowia lipolytica as an oleaginous cell factory platform for production of fatty acid-based biofuel and bioproducts*. *FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH*, 2, 21, 2014. ISSN 2296-598XDOI:10.3389/fenrg.2014.00021 .
 26. [3] Abu-Elreesh G., Abd-El-Haleem D. *Promising oleaginous filamentous fungi as biodiesel feed stocks: Screening and identification*. In *EUROPEAN JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY*, 4(1), 2014, s. 576-582 ISSN 2248-9215.
 27. [3] Abu-Elreesh G.M., Abd-El-Haleem D.A. *Biodiesel, bioflocculant and biosorbent from the fungal Curvularia sp. strain DFH1*. In *EUROPEAN JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY*, 4(1), 2014, s. 218-226. ISSN 2248-9215.
 28. [3] Liu L, Alper H. S. *Draft genome sequence of the oleaginous yeast Yarrowia lipolytica PO1f, a commonly used metabolic engineering host*. In *GENOME ANNOUNC.* 2(4), 2014, e00652-14. ISSN 2169-8287. doi:10.1128/genomeA.00652-14.
 29. [3] Yu A.Q, Pratomo J.N.K., Leong S.S.J., Chang M. W. *Production of fatty acid-derived valuable chemicals in synthetic microbes*. In *FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY* 2014, 2 No. 00078. ISSN 2296-4185. DOI=10.3389/fbioe.2014.00078.
- ADCA07 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] LIU, S. J. - LI, J. L. - LI, H. *A diagnostic method for gander selection in Zi geese (Anser cygnoides L.) and Rhin geese (Anser anser L.) using massage reaction and semen quality*. In *ANIMAL PRODUCTION SCIENCE*. ISSN 1836-0939, 2014, vol. 54, no. 5, pp. 569., WOS
- ADCA08 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. [3.1] GÓMEZ, M. J. E., DÍAZ, F. *Rodríguez and ROMERO, C. A. Determinación del desarrollo testicular aviar de los machos reproductores pesados de la línea Ross 308 en relación con la edad y el peso*. IN *Revista Ciencia Animal*. 2014, no 8, p. 111-120.
- ADCA09 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. [1.2] DE HAAS, Elske N. - BOLHUIS, J. Elizabeth - DE JONG, Ingrid C. - KEMP, Bas - JANCZAK, Andrew M. - RODENBURG, T. Bas. *Predicting feather*

damage in laying hens during the laying period. Is it the past or is it the present? In Applied Animal Behaviour Science. ISSN 01681591, 2014-01-01, 160, 1, pp. 75-85., SCOPUS

2. [1.2] HUNEAU-SALAÜN, A. - GUINEBRETIÈRE, M. - MICHEL, V. *Effect of substrate provision on performance and behaviour of laying hens in the pecking and scratching area of furnished cages. In British Poultry Science. ISSN 00071668, 2014-01-01, 55, 4, pp. 409-418., SCOPUS*

3. [1.2] MARIN, R. H. - MARIN, R. H. - LISTE, M. G. - CAMPDERRICH, I. - ESTEVEZ, I. - ESTEVEZ, I. *The impact of phenotypic appearance on body weight and egg production in laying hens: A group-size- and experience-dependent phenomenon. In Poultry Science. ISSN 00325791, 2014-01-01, 93, 7, pp. 1623-1635., SCOPUS*

4. [1.2] MENON, Deepa G. - BENNETT, Darin C. - SCHAEFER, Allan L. - CHENG, Kimberly M. *Transportation stress and the incidence of exertional rhabdomyolysis in emus (Dromaius novaehollandiae). In Poultry Science. ISSN 00325791, 2014-02-01, 93, 2, pp. 273-284., SCOPUS*

5. [1.2] ONBASILAR, E. E. - ÜNAL, N. - ERDEM, E. - KOCAKAYA, A. - YARANÖGLU, 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 00325791, 2014-01-01, 94, 4, pp. 559-564., SCOPUS*

6. [3] LONG, H., ZHAO, Y., WANG, T., XIN, H. and NING, Z. *Comparative Evaluation of Light-emitting Diode (LED) vs. Fluorescent (FL) Lighting in Commercial Aviary Hen Houses. IN Agricultural and Biosystems Engineering Conference Proceedings and Presentations. Paper 383. 2014.*

ADCA10 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] BRINKER, Tessa - BIJMA, Piter - VISSCHER, Jeroen - RODENBURG, T. Bas - ELLEN, Esther D. *Plumage condition in laying hens: genetic parameters for direct and indirect effects in two purebred layer lines. In GENETICS SELECTION EVOLUTION. ISSN 0999-193X, 2014, vol. 46, no., pp., WOS*

2. [1.1] DAIGLE, Courtney L. - RODENBURG, T. Bas - BOLHUIS, J. Elizabeth - SWANSON, Janice C. - SIEGFORD, Janice M. *Use of dynamic and rewarding environmental enrichment to alleviate feather pecking in non-cage laying hens. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE. ISSN 0168-1591, 2014, vol. 161, no., pp. 75., WOS*

3. [1.1] DE HAAS, Elske N. - BOLHUIS, J. Elizabeth - KEMP, Bas - GROOTHUIS, Ton G. G. - RODENBURG, T. Bas. *Parents and Early Life Environment Affect Behavioral Development of Laying Hen Chickens. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 3, pp., WOS*

4. [1.2] BOVERA, Fulvia - IANNACCONE, Francesco - PICCOLO, Giovanni - DI MEO, Carmelo - RUSSO, Fabrizio - PISCITELLI, Daniela - ATTIA, Youssef A. - ATTIA, Youssef A. - HASSAN, Saber S A - NIZZA, Antonino. *Effect of group size on performance and egg quality of laying hens during 20 to 36 weeks of age. In Italian Journal of Animal Science. ISSN 15944077, 2014-03-21, 13, 1, pp. 215-220., SCOPUS*

5. [1.2] ELLEN, Esther D. - BAS RODENBURG, T. - ALBERS, Gerard A A - ELIZABETH BOLHUIS, J. - CAMERLINK, Irene - CAMERLINK, Irene - DUIJVESTIJN, Naomi - DUIJVESTIJN, Naomi - KNOL, Egbert F. - MUIR, William M. - PEETERS, Katrijn - PEETERS, Katrijn - REIMERT, Inonge -

- SELL-KUBIAK, Ewa - VAN ARENDONK, Johan A M - VISSCHER, Jeroen - BIJMA, Piter. The prospects of selection for social genetic effects to improve welfare and productivity in livestock. In Frontiers in Genetics, 2014-01-01, 5, nOV, pp., SCOPUS*
6. [3] HAYAT, A., ATIA Basheer, IMRAN Zahoor, and ATHAR Mahmud. *Free-range rearing system and its impact on production and consumption of poultry. IN Science International 2014, vol. 26, no. 3.*
- ADCA11 ČERNICKÁ, Jana - KOZOVSKÁ, Zuzana - HNÁTOVÁ, N. - VALACHOVIČ, Martin - HAPALA, Ivan - RIEDL, Z. - HAJOS, G. - ŠUBÍK, J. Chemosensitization of drug-resistant and drug-sensitive yeast cells to antifungals. In International Journal of Antimicrobial Agents : The Official Journal of the International Society of Chemotherapy, 2007, vol. 29, s. 170-178. (2.221 - IF2006). ISSN 0924-8579.
- Citácie:
1. [1.1] 1. PIECUCH, A., OBLAK, E. Yeast ABC Proteins Involved in Multidrug Resistance. In CELLULAR AND MOLECULAR BIOLOGY LETTERS, 2014, vol. 19, no. 1, p. 1-2., WOS
2. [3] FELSEMBURGH, F. A., SIQUEIRA-FRANCISCO, J., FERREIRA-PEREIRA, A., TEIXEIRA, M., BRANCO, L. C., de BRITO-GITIRANA, L. The parotoid gland secretion of bufonids inhibits the activity of the multidrug resistance target Pdr5p from yeast plasma membranes. IN Annual Research & Review in Biology, vol. 4, iss. 2, 2014, p. 378-391. ISSN: 2347-565X.
- ADCA12 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] CAVALIER-SMITH, Thomas. The Neomuran Revolution and Phagotrophic Origin of Eukaryotes and Cilia in the Light of Intracellular Coevolution and a Revised Tree of Life. In COLD SPRING HARBOR PERSPECTIVES IN BIOLOGY. ISSN 1943-0264, 2014, vol. 6, no. 9, pp., WOS
- ADCA13 ČUBOŇOVÁ, Ľubomíra - SANDMAN, Kathleen - KARR, Elizabeth A. - COCHRAN, Andrew J. - REEVE, John N. Spontaneous trpY Mutants and Mutational Analysis of the TrpY Archaeal Transcription Regulator. In Journal of Bacteriology, 2007, vol. 189, no. 11, p. 4338–4342. ISSN 0021-9193.
- Citácie:
1. [1.1] KARR, Elizabeth A. - SARIASLANI, S - GADD, GM. Transcription Regulation in the Third Domain. In ADVANCES IN APPLIED MICROBIOLOGY, VOL 89. ISSN 0065-2164, 2014, vol. 89, no., pp. 101., WOS
- ADCA14 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] DEMIGNOT, Sylvie; BEILSTEIN, Frauke; MOREL, Etienne. Triglyceride-rich lipoproteins and cytosolic lipid droplets in enterocytes: Key players in intestinal physiology and metabolic disorders. In BIOCHIMIE, 2014, vol. 96, p. 48-55., WOS
2. [1.1] HOSOKAWA, Masahito; ANDO, Masahiro; MUKAI, Shoichiro; et al. In Vivo Live Cell Imaging for the Quantitative Monitoring of Lipids by Using Raman Microspectroscopy. In ANALYTICAL CHEMISTRY, 2014, vol. 86, iss. 16, p. 8224-8230., WOS

3. [1.1] MANNIK, Jaana; MEYERS, Alex; DALHAIMER, Paul. Isolation of Cellular Lipid Droplets: Two Purification Techniques Starting from Yeast Cells and Human Placentas. In *JOVE-JOURNAL OF VISUALIZED EXPERIMENTS*, 2014, iss. 86, art. nu. e50981., WOS
 4. [1.1] RADULOVIC, Maja - KNITTELFELDER, Oskar - CRISTOBAL-SARRAMIAN, Alvaro - KOLB, Dagmar - WOLINSKI, Heimo - KOHLWEIN, Sepp D. The emergence of lipid droplets in yeast: current status and experimental approaches. In *CURRENT GENETICS*. ISSN 0172-8083, 2013, vol. 59, no. 4, pp. 231., WOS
 5. [1.1] WANG, Erjing; ZHAO, Engui; HONG, Yuning; et al. A highly selective AIE fluorogen for lipid droplet imaging in live cells and green algae. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B*, 2014, vol. 2, iss. 14, p. 2013-2019., WOS
 6. [1.1] WANG, Hong - LEI, Ming - HSIA, Ru-ching - SZTALRYD, Carole - YANG, H - LI, P. Analysis of Lipid Droplets in Cardiac Muscle. In *LIPID DROPLETS*. ISSN 0091-679X, 2013, vol. 116, no., pp. 129., WOS
- ADCA15 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] ARDAIS, A. P. - BORGES, M. F. - ROCHA, A. S. - SALLABERRY, C. - CUNHA, R. A. - PORCIUNCULA, L. O. CAFFEINE TRIGGERS BEHAVIORAL AND NEUROCHEMICAL ALTERATIONS IN ADOLESCENT RATS. In *NEUROSCIENCE*. ISSN 0306-4522, 2014, vol. 270, no., pp. 27., WOS
 2. [1.1] DACHIR, Shlomit - SHABASHOV, Dalia - TREMBOVLER, Victoria - ALEXANDROVICH, Alexander G. - BENOWITZ, Larry I. - SHOHAMI, Esther. Inosine improves functional recovery after experimental traumatic brain injury. In *BRAIN RESEARCH*. ISSN 0006-8993, 2014, vol. 1555, no., pp. 78., WOS
 3. [1.1] ECHEVERRY-ALZATE, V. - GINE, E. - BUEHLER, K. M. - CALLEJA-CONDE, J. - OLMOS, P. - GORRITI, M. A. - NADAL, R. - RODRIGUEZ DE FONSECA, F. - LOPEZ-MORENO, J. A. Effects of topiramate on ethanol-cocaine interactions and DNA methyltransferase gene expression in the rat prefrontal cortex. In *BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY*. ISSN 0007-1188, 2014, vol. 171, no. 12, pp. 3023., WOS
 4. [1.1] PITSIKAS, Nikolaos - MARKOU, Athina. The metabotropic glutamate 2/3 receptor agonist LY379268 counteracted ketamine-and apomorphine-induced performance deficits in the object recognition task, but not object location task, in rats. In *NEUROPHARMACOLOGY*. ISSN 0028-3908, 2014, vol. 85, no., pp. 27., WOS
 5. [1.1] PROENCA, Mariana B. - DOMBROWSKI, Patricia A. - DA CUNHA, Claudio - FISCHER, Luana - FERRAZ, Anete C. - LIMA, Marcelo M. S. Dopaminergic D2 receptor is a key player in the substantia nigra pars compacta neuronal activation mediated by REM sleep deprivation. In *NEUROPHARMACOLOGY*. ISSN 0028-3908, 2014, vol. 76, no., pp. 118., WOS
 6. [1.1] SALVETTI, Beatrice - MORRIS, Richard G. M. - WANG, Szu-Han. The role of rewarding and novel events in facilitating memory persistence in a separate spatial memory task. In *LEARNING & MEMORY*. ISSN 1072-0502, 2014, vol. 21, no. 2, pp. 61., WOS
 7. [1.1] SOBOLEWSKI, Marissa - CONRAD, Katherine - ALLEN, Joshua L. - WESTON, Hiromi - MARTIN, Kyle - LAWRENCE, B. Paige - CORY-SLECHTA, Deborah A. Sex-specific enhanced behavioral toxicity induced by maternal

- exposure to a mixture of low dose endocrine-disrupting chemicals. In NEUROTOXICOLOGY. ISSN 0161-813X, 2014, vol. 45, no., pp. 121., WOS*
- ADCA16 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] CORDA, Daniela - MOSCA, Maria G. - OHSHIMA, Noriyasu - GRAUSO, Laura - YANAKA, Noriyuki - MARIGGIO, Stefania. The emerging physiological roles of the glycerophosphodiesterase family. In *FEBS JOURNAL. ISSN 1742-464X, 2014, vol. 281, no. 4, pp. 998., WOS*
 2. [1.1] MATSUSHIKA, Akinori - GOSHIMA, Tetsuya - HOSHINO, Tamotsu. Transcription analysis of recombinant industrial and laboratory *Saccharomyces cerevisiae* strains reveals the molecular basis for fermentation of glucose and xylose. In *MICROBIAL CELL FACTORIES. ISSN 1475-2859, 2014, vol. 13, no., pp., WOS*
 3. [1.1] SURLOW, Beth A. - COOLEY, Benjamin M. - NEEDHAM, Patrick G. - BRODSKY, Jeffrey L. - PATTON-VOGT, Jana. Loss of Ypk1, the Yeast Homolog to the Human Serum- and Glucocorticoid-induced Protein Kinase, Accelerates Phospholipase B1-mediated Phosphatidylcholine Deacylation. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, 2014, vol. 289, no. 45, pp. 31591., WOS*
- ADCA17 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] VAN DE CASTEELE, Mark - LEUCKX, Gunter - CAI, Ying - YUCHI, Yixing - COPPENS, Violette - DE GROEF, Sofie - VAN GASSEN, Naomi - BAHEYENS, Luc - HEREMANS, Yves - WRIGHT, Christopher V. E. - HEIMBERG, Harry. Partial Duct Ligation: beta-Cell Proliferation and Beyond. In *DIABETES. ISSN 0012-1797, 2014, vol. 63, no. 8, pp. 2567., WOS*
 2. [1.1] WANG, Jiani - XU, Lihua - LIU, Yu - CHEN, Jianning - JIANG, Hua - YANG, Shaojiang - TAN, Huo. Expression of cyclin kinase subunit 2 in human breast cancer and its prognostic significance. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL PATHOLOGY. ISSN 1936-2625, 2014, vol. 7, no. 12, pp. 8593., WOS*
 3. [1.1] ZHANG, Wenxin - CHENG, Ying - LI, Yujing - CHEN, Zhenping - JIN, Peng - CHEN, Dahua. A feed-forward mechanism involving *Drosophila fragile X* mental retardation protein triggers a replication stress-induced DNA damage response. In *HUMAN MOLECULAR GENETICS. ISSN 0964-6906, 2014, vol. 23, no. 19, pp. 5188., WOS*
- ADCA18 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] QUIN, Maureen B. - FLYNN, Christopher M. - SCHMIDT-DANNERT, Claudia. Traversing the fungal terpenome. In *NATURAL PRODUCT REPORTS.*

- ISSN 0265-0568, 2014, vol. 31, no. 10, pp. 1449., WOS*
2. [3] THOMPSON A., KWAK S., JIN Y. S. *Squalene Production using Saccharomyces cerevisiae. IN i-ACES, vol. 1, no. 1, 2014, p. 57-63.*
- ADCA19 GEROVÁ, Mária - BERNÁTOVÁ, Iveta - TÖRÖK, Jozef - JURÁNI, Marián. Cardiovascular system of 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. [3] Jurado, SR., da Silva Franco, RJ., Bankoff, ADP., Sanchez, A., (2013). *The Heart is a Target Organ in Offspring Rats Due to Maternal Hypertension. J Clin Trial Cardiol*, 1(1), 01.
- ADCA20 GRIAC, Peter. Sec14 related proteins in yeast. In *Biochimica et Biophysica Acta : molecular and cell biology of lipids*, 2007, vol. 1771, n. 6, p. 737-745. ISSN 1388-1981.
Citácie:
1. [1.1] HENRY, Susan A. - GASPAR, Maria L. - JESCH, Stephen A. *The response to inositol: Regulation of glycerolipid metabolism and stress response signaling in yeast. In CHEMISTRY AND PHYSICS OF LIPIDS. ISSN 0009-3084, 2014, vol. 180, no., pp. 23., WOS*
- ADCA21 GRIAC, Peter. Regulation of yeast phospholipid biosynthetic gene in phosphatidylserine decarboxylase mutants. In *Journal of Bacteriology*, 1997, vol. 179, no. 18, p. 5843-5848. ISSN 0021-9193.
Citácie:
1. [1.1] HENRY, Susan A. - GASPAR, Maria L. - JESCH, Stephen A. *The response to inositol: Regulation of glycerolipid metabolism and stress response signaling in yeast. In CHEMISTRY AND PHYSICS OF LIPIDS. ISSN 0009-3084, 2014, vol. 180, no., pp. 23., WOS*
- ADCA22 GRIAC, Peter - SWEDE, Marci J. - HENRY, Susan A. The Role of Phosphatidylcholine Biosynthesis in the Regulation of the INO1 Gene of Yeast. In *Journal of Biological Chemistry*, 1996, vol. 271, no. 41, p. 25692-25698. (7.385 - IF1995). (1996 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
1. [1.1] DATO, Laura - BERTERAME, Nadia Maria - RICCI, Maria Antonietta - PAGANONI, Paola - PALMIERI, Luigi - PORRO, Danilo - BRANDUARDI, Paola. *Changes in SAM2 expression affect lactic acid tolerance and lactic acid production in Saccharomyces cerevisiae. In MICROBIAL CELL FACTORIES. ISSN 1475-2859, 2014, vol. 13, no., pp., WOS*
- ADCA23 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] AUSTIN, Suzanne H. - HAU, Michaela - ROBINSON, W. Douglas. *Effect of photoperiod on incubation period in a wild passerine, Sylvia atricapilla. In JOURNAL OF AVIAN BIOLOGY. ISSN 0908-8857, 2014, vol. 45, no. 4, pp. 359., WOS*
- ADCA24 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.
Citácie:
1. [1.2] FALK, Julia - ROHDE, Magdalena - BEKHTE, Mohamed M. -

- BEKHTE, Mohamed M. - NEUGEBAUER, Sophie - HEMMERICH, Peter - KIEHNTOFF, Michael - DEUFEL, Thomas - HÜBNER, Christian A. - BEETZ, Christian. Functional Mutation Analysis Provides Evidence for a Role of REEP1 in Lipid Droplet Biology. In Human Mutation. ISSN 10597794, 2014-01-01, 35, 4, pp. 497-504., SCOPUS*
2. [1.2] JAIN, Bhawana - CHATURVEDI, Umesh C. - CHATURVEDI, Umesh C. - JAIN, Amita. Role of intracellular events in the pathogenesis of dengue; An overview. In Microbial Pathogenesis. ISSN 08824010, 2014-01-01, 69-70, 1, pp. 45-52., SCOPUS
3. [1.2] MIGITA, Toshiro - MIGITA, Toshiro - OKABE, Sachiko - IKEDA, Kazutaka - IKEDA, Kazutaka - IGARASHI, Saori - SUGAWARA, Shoko - TOMIDA, Akihiro - SOGA, Tomoyoshi - TAGUCHI, Ryo - TAGUCHI, Ryo - SEIMIYA, Hiroyuki. Inhibition of ATP citrate lyase induces triglyceride accumulation with altered fatty acid composition in cancer cells. In International Journal of Cancer. ISSN 00207136, 2014-07-01, 135, 1, pp. 37-47., SCOPUS
4. [1.2] POL, Albert - POL, Albert - POL, Albert - GROSS, Steven P. - PARTON, Robert G. - PARTON, Robert G. Biogenesis of the multifunctional lipid droplet: Lipids, proteins, and sites. In Journal of Cell Biology. ISSN 00219525, 2014-01-01, 204, 5, pp. 635-646., SCOPUS
5. [1.2] ZHANG, Lan - ZHANG, Lan - PAN, Yaohua - QIN, Gangjian - CHEN, Lijuan - CHATTERJEE, Tapan K. - WEINTRAUB, Neal L. - TANG, Yaoliang. Inhibition of stearoyl-coA desaturase selectively eliminates tumorigenic Nanog-positive cells: Improving the safety of iPS cell transplantation to myocardium. In Cell Cycle. ISSN 15384101, 2014-03-01, 13, 5, pp. 762-771., SCOPUS
- 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] DHAKAL, Kamal - BLACK, Bryan - MOHANTY, Samarendra. Introduction of impermeable actin-staining molecules to mammalian cells by optoporation. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2014, vol. 4, no., pp., WOS
2. [1.1] DYMEK, Katarzyna - DEJMEK, Petr - GALINDO, Federico Gomez. Influence of Pulsed Electric Field Protocols on the Reversible Permeabilization of Rucola Leaves. In FOOD AND BIOPROCESS TECHNOLOGY. ISSN 1935-5130, 2014, vol. 7, no. 3, pp. 761., WOS
3. [1.1] LUO, Yuan - YOBAS, Levent. Flow-through electroporation of mammalian cells in decoupled flow streams using microcapillaries. In BIOMICROFLUIDICS. ISSN 1932-1058, 2014, vol. 8, no. 5, pp., WOS
- ADCA26 HARA, Erina - KUBÍKOVÁ, Ľubica - HESSLER, Neal A. - JARVIS, Erich D. Assessing visual requirements for social context-dependent activation of the songbird song system. In Proceedings of Royal Society : B - Biological Sciences, 2009, vol. 276, no., p. 279-289. (4.248 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0962-8452.
- Citácie:
1. [1.2] D'YAKONOVA, V. E. Neurotransmitter mechanisms of context-dependent behavior. In Neuroscience and Behavioral Physiology. ISSN 00970549, 2014-01-01, 44, 3, pp. 256-267., SCOPUS
- ADCA27 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] DING, Long - PERKEL, David J. Two tales of how expectation of reward modulates behavior. In *CURRENT OPINION IN NEUROBIOLOGY*. ISSN 0959-4388, 2014, vol. 29, no., pp. 142., WOS
2. [1.1] FORLANO, Paul M. - KIM, Spencer D. - KRZYMINSKA, Zuzanna M. - SISNEROS, Joseph A. Catecholaminergic Connectivity to the Inner Ear, Central Auditory, and Vocal Motor Circuitry in the Plainfin Midshipman Fish *Porichthys notatus*. In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*. ISSN 0021-9967, 2014, vol. 522, no. 13, pp. 2887., WOS
3. [1.1] GOEBRECHT, Geraldine K. E. - KOWTONIUK, Robert A. - KELLY, Brenda G. - KITTELBERGER, J. Matthew. Sexually-dimorphic expression of tyrosine hydroxylase immunoreactivity in the brain of a vocal teleost fish (*Porichthys notatus*). In *JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY*. ISSN 0891-0618, 2014, vol. 56, no., pp. 13., WOS
4. [1.1] MANDELBLAT-CERF, Yael - LAS, Liora - DENISSENKO, Natalia - FEE, Michale S. A role for descending auditory cortical projections in songbird vocal learning. In *ELIFE*. ISSN 2050-084X, 2014, vol. 3, no., pp., WOS
5. [1.1] PUIG, M. Victoria - ROSE, Jonas - SCHMIDT, Robert - FREUND, Nadja. Dopamine modulation of learning and memory in the prefrontal cortex: insights from studies in primates, rodents, and birds. In *FRONTIERS IN NEURAL CIRCUITS*. ISSN 1662-5110, 2014, vol. 8, no., pp., WOS
6. [1.1] RITERS, Lauren V. - PAWLISCH, Benjamin A. - KELM-NELSON, Cynthia A. - STEVENSON, Sharon A. Inverted-U shaped effects of D1 dopamine receptor stimulation in the medial preoptic nucleus on sexually motivated song in male European starlings. In *EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. ISSN 0953-816X, 2014, vol. 39, no. 4, pp. 650., WOS
7. [1.1] RITERS, Lauren V. - STEVENSON, Sharon A. - DEVRIES, M. Susan - CORDES, Melissa A. Reward Associated with Singing Behavior Correlates with Opioid-Related Gene Expression in the Medial Preoptic Nucleus in Male European Starlings. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 12, pp., WOS
8. [1.1] ROTHENBERG, David - ROESKE, Tina C. - VOSS, Henning U. - NAGUIB, Marc - TCHERNICHOVSKI, Ofer. Investigation of musicality in birdsong. In *HEARING RESEARCH*. ISSN 0378-5955, 2014, vol. 308, no., pp. 71., WOS
9. [1.1] TSUTSUI, Kazuyoshi - HARAGUCHI, Shogo. Breakthrough in neuroendocrinology by discovering novel neuropeptides and neurosteroids: 2. Discovery of neurosteroids and pineal neurosteroids. In *GENERAL AND COMPARATIVE ENDOCRINOLOGY*. ISSN 0016-6480, 2014, vol. 205, no., pp. 11., WOS
10. [1.1] WOHLGEMUTH, Sandra - ADAM, Iris - SCHARFF, Constance. FoxP2 in songbirds. In *CURRENT OPINION IN NEUROBIOLOGY*. ISSN 0959-4388, 2014, vol. 28, no., pp. 86., WOS
11. [1.1] WOOLLEY, Sarah C. - RAJAN, Raghav - JOSHUA, Mati - DOUPE, Allison J. Emergence of Context-Dependent Variability across a Basal Ganglia Network. In *NEURON*. ISSN 0896-6273, 2014, vol. 82, no. 1, pp. 208., WOS

ADCA28

HIANIK, Tibor - PASSECHNIK, V.I. - SOKOLÍKOVÁ, Lucia - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SIVAK, B - FAJKUS, M - IVANOV, S.A. - FRANEK, M. Affinity biosensors based on solid supported lipid membranes. Their structure, physical properties and dynamics. In *Bioelectrochemistry and Bioenergetics*, 1998, vol. 47, no. 1, p. 47-55. ISSN 0302-4598.

Citácie:

- ADCA29 1. [1.1] HAN, Won Bae - KIM, Yongdeok - AN, Hyeun Hwan - KIM, Hee-Soo - YOON, Chong Seung. Stabilization of Solid-Supported Phospholipid Multilayer against Water by Gramicidin Addition. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, 2014, vol. 118, no. 11, pp. 3035., WOS
- 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.

Citácie:

1. [1.1] LOSADA-PEREZ, P. - JIMENEZ-MONROY, K. L. - VAN GRINSVEN, B. - LEYS, J. - JANSSENS, S. D. - PEETERS, M. - GLORIEUX, C. - THOEN, J. - HAENEN, K. - DE CEUNINCK, W. - WAGNER, P. Phase transitions in lipid vesicles detected by a complementary set of methods: heat-transfer measurements, adiabatic scanning calorimetry, and dissipation-mode quartz crystal microbalance. In PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE. ISSN 1862-6300, 2014, vol. 211, no. 6, pp. 1377., WOS
2. [1.2] LOSADA-PÉREZ, P. - KHORSHID, M. - HERMANS, C. - ROBIJNS, T. - PEETERS, M. - JIMÉNEZ-MONROY, K. L. - TRUONG, L. T N - WAGNER, P. Melittin disruption of raft and non-raft-forming biomimetic membranes: A study by quartz crystal microbalance with dissipation monitoring. In Colloids and Surfaces B: Biointerfaces. ISSN 0927-7765, 2014, 123, pp. 938-944., SCOPUS
- ADCA30 HIERDEN, Yvonne M. van - KOOLHAAS, Jaap M. - KOŠTÁL, 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] KOPS, Marjolein S. - KJAER, Joergen B. - GUENTUERKUEN, Onur - WESTPHAL, Koen G. C. - KORTE-BOUWS, Gerdien A. H. - OLIVIER, Berend - BOLHUIS, J. Elizabeth - KORTE, S. Mechiel. Serotonin release in the caudal midpallium of adult laying hens genetically selected for high and low feather pecking behavior: An in vivo microdialysis study. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH. ISSN 0166-4328, 2014, vol. 268, no., pp. 81., WOS
2. [1.1] PERON, F. - GROSSET, C. The diet of adult psittacids: veterinarian and ethological approaches. In JOURNAL OF ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANIMAL NUTRITION. ISSN 0931-2439, 2014, vol. 98, no. 3, pp. 403., WOS
3. [1.1] TAHAMTANI, Fernanda M. - HANSEN, Tone Beate - ORRITT, Rachel - NICOL, Christine - MOE, Randi O. - JANCZAK, Andrew M. Does Rearing Laying Hens in Aviaries Adversely Affect Long-Term Welfare following Transfer to Furnished Cages? In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 9, pp., WOS
4. [1.1] VAN KRIMPEN, M. M. - DE JONG, I. C. Impact of nutrition on welfare aspects of broiler breeder flocks. In WORLDS POULTRY SCIENCE JOURNAL. ISSN 0043-9339, 2014, vol. 70, no. 1, pp. 139., WOS
- ADCA31 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] BEOPOULOS, A. - VERBEKE, J. - BORDES, F. - GUICHERD, M. -

- BRESSY, M. - MARTY, A. - NICAUD, Jean-Marc. Metabolic engineering for ricinoleic acid production in the oleaginous yeast Yarrowia lipolytica. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0175-7598, 2014, vol. 98, no. 1, pp. 251., WOS*
2. [1.1] NG, I-Son - YE, Chiming - ZHANG, Zhixiang - LU, Yinghua - JING, Keju. Daptomycin antibiotic production processes in fed-batch fermentation by *Streptomyces roseosporus* NRRL11379 with precursor effect and medium optimization. In *BIOPROCESS AND BIOSYSTEMS ENGINEERING*. ISSN 1615-7591, 2014, vol. 37, no. 3, pp. 415., WOS
3. [1.1] STEENSELS, Jan - SNOEK, Tim - MEERSMAN, Esther - NICOLINO, Martina Picca - VOORDECKERS, Karin - VERSTREPEN, Kevin J. Improving industrial yeast strains: exploiting natural and artificial diversity. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS*. ISSN 0168-6445, 2014, vol. 38, no. 5, pp. 947., WOS
- ADCA32 HRONSKÁ, Lucia - MRÓZOVÁ, Zuzana - VALACHOVIČ, Martin - HAPALA, Ivan. Low concentrations of the non-ionic detergent Nonidet P-40 interfere with sterol biogenesis and viability of the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In *FEMS Microbiology Letters*, 2004, vol. 238, no. 1, p. 241-248. ISSN 0378-1097.
- Citácie:
1. [1.1] KOCH, Barbara - SCHMIDT, Claudia - DAUM, Guenther. Storage lipids of yeasts: a survey of nonpolar lipid metabolism in *Saccharomyces cerevisiae*, *Pichia pastoris*, and *Yarrowia lipolytica*. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS*. ISSN 0168-6445, 2014, vol. 38, no. 5, pp. 892., WOS
2. [1.1] LIN, T. C. - LIN, C. L. - HUANG, J. W. Nonidet p-40, a novel inducer, activates cucumber disease resistance against cucumber anthracnose disease. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE*. ISSN 0021-8596, 2014, vol. 152, no. 6, pp. 932., WOS
- ADCA33 JANKOVIČOVÁ, Jana - SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana - HOROVSKÁ, Ľubica. Acrosomal and viability status of bovine spermatozoa evaluated by two staining methods. In *Acta Veterinaria Hungarica*, 2008, vol. 55, no. 1, p. 133-137. (0.474 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0236-6290.
- Citácie:
1. [1.1] MUDRONOVA, Dagmar - KOZAR, Martin - MOLNAR, Ladislav - TRBOLOVA, Alexandra. VIABILITY AND DISCRIMINATION OF AVIAN PERIPHERAL BLOOD MONONUCLEAR CELLS AND THROMBOCYTES INTENDED FOR IMPROVEMENT OF WOUND HEALING IN BIRDS. In *ACTA VETERINARIA HUNGARICA*. ISSN 0236-6290, 2014, vol. 62, no. 3, pp. 334., WOS
2. [3] CHOWDHURY, S., SRINIBAS DAS, S., TAPAS GUPTA, DEBDULAL SANA, SUBHAS. 107evaluation of frozen semen by acrosomal integrity and sperm concentration - two vital quality parameters of male fertility in bovines. In *Explor Anim Med Res.*, 2014, vol. 4, iss. 1, p. 101-107. ISSN 2277- 470X.
3. [3] NECULAI-VALEANU, S., DRUGOCIU, D., ROSC, P.. Evaluation of the acrosome status of frozen thawed bull spermatozoa using light microscopy methods . IN *Lucrări Științifice USAMV Iași – seria Medicină Veterinară*, 2014, vol. 57, no. 1-2 p. 92-95. ISSN 1454-7406.
- ADCA34 VALENTOVIČOVÁ, Jana - SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana. Function of complement regulatory proteins in immunity of reproduction. In *Czech Journal of Animal Science*, 2005, vol. 50, p. 135-141. ISSN 1212-1819.
- Citácie:
1. [3] MELKAMU B. Y., FEKADU R. Reproductive Immunization Of Domestic And Wild Animals: Review. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC &*

- TECHNOLOGY RESEARCH*, 2014, vol. 3, iss. 4, p. 399-412.
- ADCA35 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] ABELLAN, Antonio - DESFILIS, Ester - MEDINA, Loreta. *Combinatorial expression of Lef1, Lhx2, Lhx5, Lhx9, Lmo3, Lmo4, and Prox1 helps to identify comparable subdivisions in the developing hippocampal formation of mouse and chicken*. In *FRONTIERS IN NEUROANATOMY*. ISSN 1662-5129, 2014, vol. 8, no., pp., WOS
 2. [1.1] ATOJI, Yasuro - KARIM, Mohammad Rabiul. *Homology of the mesopallium in the adult chicken identified by gene expression of the neocortical marker cholecystokinin*. In *NEUROSCIENCE LETTERS*. ISSN 0304-3940, 2014, vol. 562, no., pp. 85., WOS
 3. [1.1] ATOJI, Yasuro - WILD, J. Martin. *Efferent and Afferent Connections of the Olfactory Bulb and Prepiriform cortex in the Pigeon (Columba livia)*. In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*. ISSN 0021-9967, 2014, vol. 522, no. 8, pp. 1728., WOS
 4. [1.1] CISEK, Paul - PASTOR-BERNIER, Alexandre. *On the challenges and mechanisms of embodied decisions*. In *PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES*. ISSN 0962-8436, 2014, vol. 369, no. 1655, pp., WOS
 5. [1.1] DUBBELDAM, Jacob L. *A reappraisal of the existence of an avian pyramidal tract, a review*. In *ANIMAL BIOLOGY*. ISSN 1570-7555, 2014, vol. 64, no. 2, pp. 129., WOS
 6. [1.1] HOF, Patrick R. *Passages 2014*. In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*. ISSN 0021-9967, 2014, vol. 522, no. 1, pp. 1., WOS
 7. [1.1] KARIM, Mohammad Rabiul - SAITO, Shouichiro - ATOJI, Yasuro. *Distribution of Vesicular Glutamate Transporter 2 in Auditory and Song Control Brain Regions in the Adult Zebra Finch (Taeniopygia guttata)*. In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*. ISSN 0021-9967, 2014, vol. 522, no. 9, pp. 2129., WOS
 8. [1.1] KUENZEL, Wayne J. *Research advances made in the avian brain and their relevance to poultry scientists*. In *POULTRY SCIENCE*. ISSN 0032-5791, 2014, vol. 93, no. 12, pp. 2945., WOS
 9. [1.1] KUMAMOTO, Takuma - HANASHIMA, Carina. *Neuronal subtype specification in establishing mammalian neocortical circuits*. In *NEUROSCIENCE RESEARCH*. ISSN 0168-0102, 2014, vol. 86, no., pp. 37., WOS
 10. [1.1] LEFELDT, Nele - HEYERS, Dominik - SCHNEIDER, Nils-Lasse - ENGELS, Svenja - ELBERS, Dana - MOURITSEN, Henrik. *Magnetic field-driven induction of ZENK in the trigeminal system of pigeons (Columba livia)*. In *JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY INTERFACE*. ISSN 1742-5689, 2014, vol. 11, no. 100, pp., WOS
 11. [1.1] MANDELBLAT-CERF, Yael - LAS, Liora - DENISSENKO, Natalia - FEE, Michale S. *A role for descending auditory cortical projections in songbird vocal learning*. In *ELIFE*. ISSN 2050-084X, 2014, vol. 3, no., pp., WOS
 12. [1.1] NOMURA, Tadashi - MURAKAMI, Yasunori - GOTOH, Hitoshi - ONO, Katsuhiko. *Reconstruction of ancestral brains: Exploring the evolutionary*

process of encephalization in amniotes. In NEUROSCIENCE RESEARCH. ISSN 0168-0102, 2014, vol. 86, no., pp. 25., WOS

13. [1.1] REMAGE-HEALEY, Luke. Frank Beach Award Winner: Steroids as neuromodulators of brain circuits and behavior. In HORMONES AND BEHAVIOR. ISSN 0018-506X, 2014, vol. 66, no. 3, pp. 552., WOS

14. [1.1] STRIEDTER, Georg F. - BELGARD, T. Grant - CHEN, Chun-Chun - DAVIS, Fred P. - FINLAY, Barbara L. - GUENTUERKUEN, Onur - HALE, Melina E. - HARRIS, Julie A. - HECHT, Erin E. - HOF, Patrick R. - HOFMANN, Hans A. - HOLLAND, Linda Z. - IWANIUK, Andrew N. - JARVIS, Erich D. - KARTEN, Harvey J. - KATZ, Paul S. - KRISTAN, William B. - MACAGNO, Eduardo R. - MITRA, Partha P. - MOROZ, Leonid L. - PREUSS, Todd M. - RAGSDALE, Clifton W. - SHERWOOD, Chet C. - STEVENS, Charles F. - STUETTGEN, Maik C. - TSUMOTO, Tadaharu - WILCZYNSKI, Walter. NSF Workshop Report: Discovering General Principles of Nervous System Organization by Comparing Brain Maps across Species. In BRAIN BEHAVIOR AND EVOLUTION. ISSN 0006-8977, 2014, vol. 83, no. 1, pp. 1., WOS

15. [1.1] SUZUKI, Ikuo K. - HIRATA, Tatsumi. A common developmental plan for neocortical gene-expressing neurons in the pallium of the domestic chicken *Gallus gallus domesticus* and the Chinese softshell turtle *Pelodiscus sinensis*. In FRONTIERS IN NEUROANATOMY. ISSN 1662-5129, 2014, vol. 8, no., pp., WOS

16. [1.1] TAYLOR, Alex H. Corvid cognition. In WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-COGNITIVE SCIENCE. ISSN 1939-5078, 2014, vol. 5, no. 3, pp. 361., WOS

17. [1.2] HEROLD, Christina - BINGMAN, Verner P. - STRÖCKENS, Felix - LETZNER, Sara - SAUVAGE, Magdalena - PALOMERO-GALLAGHER, Nicola - ZILLES, Karl - ZILLES, Karl - GÜNTÜRKÜN, Onur. Distribution of neurotransmitter receptors and zinc in the pigeon (*Columba livia*) hippocampal formation: A basis for further comparison with the mammalian hippocampus. In Journal of Comparative Neurology. ISSN 00219967, 2014-08-01, 522, 11, pp. 2553-2575., SCOPUS

18. [1.2] PUIG, M. Victoria - ROSE, Jonas - ROSE, Jonas - SCHMIDT, Robert - FREUND, Nadja. Dopamine modulation of learning and memory in the prefrontal cortex: Insights from studies in primates, rodents, and birds. In Frontiers in Neural Circuits. ISSN 16625110, 2014-08-04, 8, aUG, pp., SCOPUS

ADCA36 JURÁNI, Marián - VÝBOH, Pavel - ZEMAN, Michal - LAMOŠOVÁ, Dalma - KOŠTÁL, 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] ERWAN, Edi - CHOWDHURY, Vishwajit Sur - NAGASAWA, Mao - GODA, Ryosei - OTSUKA, Tsuyoshi - YASUO, Shinobu - FURUSE, Mitsuhiro. Oral administration of D-aspartate, but not L-aspartate, depresses rectal temperature and alters plasma metabolites in chicks. In LIFE SCIENCES. ISSN 0024-3205, 2014, vol. 109, no. 1, pp. 65., WOS

2. [1.1] KALINSKI, Adam - BANBURA, Mirosława - GLADALSKI, Michal - MARKOWSKI, Marcin - SKWARSKA, Joanna - WAWRZYNIAK, Jarosław - ZIELINSKI, Piotr - CYZEWSKA, Iwona - BANBURA, Jerzy. Landscape patterns of variation in blood glucose concentration of nestling blue tits (*Cyanistes caeruleus*). In LANDSCAPE ECOLOGY. ISSN 0921-2973, 2014, vol. 29, no. 9, pp. 1521., WOS

ADCA37 KOHÚT, Peter - WUSTNER, D. - HRONSKÁ, Lucia - KUCHLER, Karl -

HAPALA, Ivan - VALACHOVIČ, Martin. The role of ABC proteins Aus1p and Pdr1p in the uptake of external sterols in yeast: Dehydroergosterol fluorescence study. In Biochemical and biophysical research communications, 2011, vol. 404, no. 1, p. 233-238. (2.595 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-291X. APVT-51-029504, APVV-VVCE-0064-07.

Citácie:

1. [1.1] HU, Xiaoxiao - JIANG, Danhong - LI, Farong - WU, Zhen - HUANG, Yaya - SONG, Shuanghong - WANG, Zhezhi. Ergosterol reverses multidrug resistance in SGC7901/Adr cells. In PHARMAZIE. ISSN 0031-7144, 2014, vol. 69, no. 5, pp. 396., WOS
2. [1.1] MAGUIRE, Sarah L. - WANG, Can - HOLLAND, Linda M. - BRUNEL, Francois - NEUVEGLISE, Cecile - NICAUD, Jean-Marc - ZAVREL, Martin - WHITE, Theodore C. - WOLFE, Kenneth H. - BUTLER, Geraldine. Zinc Finger Transcription Factors Displaced SREBP Proteins as the Major Sterol Regulators during Saccharomycotina Evolution. In PLOS GENETICS. ISSN 1553-7390, 2014, vol. 10, no. 1, pp., WOS
3. [1.1] MAREK, Magdalena - SILVESTRO, Daniele - FREDSLUND, Maria D. - ANDERSEN, Tonni G. - POMORSKI, Thomas G. Serum albumin promotes ATP-binding cassette transporter-dependent sterol uptake in yeast. In FEMS YEAST RESEARCH. ISSN 1567-1356, 2014, vol. 14, no. 8, pp. 1223., WOS

ADCA38

KOŠTÁL, Ľubor - VÝBOH, Pavel - SAVORY, C.J. - JURÁNI, Marián - NIEDEROVÁ, Ľubica - BLAŽÍČEK, P. Influence of food restriction on dopamine receptor densities, catecholamine concentrations and dopamine turnover in chicken brain. In Neuroscience, 1999, vol. 94, no. 1, p. 323–328. (1999 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0306-4522.

Citácie:

1. [1.1] YAN, F. F. - HESTER, P. Y. - CHENG, H. W. The effect of perch access during pullet rearing and egg laying on physiological measures of stress in White Leghorns at 71 weeks of age. In POULTRY SCIENCE. ISSN 0032-5791, 2014, vol. 93, no. 6, pp. 1318., WOS

ADCA39

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 KRIMPEN, M. M. - DE JONG, I. C. Impact of nutrition on welfare aspects of broiler breeder flocks. In WORLDS POULTRY SCIENCE JOURNAL. ISSN 0043-9339, 2014, vol. 70, no. 1, pp. 139., WOS
2. [1.2] BESSEI, Werner. On the influence of rationed feeding on the welfare of broiler breeders – A literature review | Über den einfluss der rationierten fütterung auf das wohlbe finden von mastelertieren – eine literaturstudie. In European Poultry Science. ISSN 16129199, 2014-01-01, 78, pp. 1-20., SCOPUS

ADCA40

KOVÁČ, Ladislav - BÖHMEROVÁ, Eva - FUSKA, J. Inhibition of mitochondrial functions by the antibiotics, bikaverin and duclauxine. In Journal of Antibiotics, 1978, vol. 31, no. 6, p. 616-620. ISSN 0021-8820.

Citácie:

1. [1.2] ELSEBAI, Mahmoud F. - ELSEBAI, Mahmoud F. - ELSEBAI, Mahmoud F. - SALEEM, Muhammad - TEJESVI, Mysore V. - KAJULA, Marena - MATTILA, Sampo - MEHIRI, Mohamed - TURPEINEN, Ari - PIRTILÄ, Anna Maria. Fungal phenalenones: Chemistry, biology, biosynthesis and phylogeny. In Natural Product Reports. ISSN 02650568, 2014-01-01, 31, 5, pp. 628-645., SCOPUS
2. [1.2] NIRMALADEVI, D. - VENKATARAMANA, M. - CHANDRANAYAKA, S. - RAMESHA, A. - JAMEEL, N. M. - SRINIVAS, C. Neuroprotective Effects of

- Bikaverin on H₂O₂-Induced Oxidative Stress Mediated Neuronal Damage in SH-SY5Y Cell Line. In Cellular and Molecular Neurobiology. ISSN 02724340, 2014-01-01, 34, 7, pp. 973-985., SCOPUS*
- ADCA41 KOVÁČ, Ladislav - BÖHMEROVÁ, Eva - BUTKO, Peter. Ionophores and intact cells : I. Valinomycin and nigericin act preferentially on mitochondria and not on the plasma membrane of *Saccharomyces cerevisiae*. In *Biochimica et Biophysica Acta : Molecular Cell Research*, 1982, vol. 721, p. 341-348. ISSN 0167-4889.
- Citácie:
1. [1.1] *SILVA, Leonardo José - CREVELIN, Eduardo José - SOUZA, Wallace Rafael - MORAES, Luiz Alberto Beraldo - MELO, Itamar Soares - ZUCCHI, Tiago Domingues. Streptomyces araujoniae produces a multiantibiotic complex with ionophoric properties to control botrytis cinerea. In Phytopathology. ISSN 0031949X, 2014-01-01, 104, 12, pp. 1298-1305., WOS*
- ADCA42 KUCHARSKÁ, J. - ULIČNÁ, Oľga - GVOZDJÁKOVÁ, Anna - SUMBALOVÁ, Zuzana - VANČOVÁ, Olga - BOŽEK, P. - NAKANO, M. - GREKSÁK, Miloslav. Regeneration of Coenzyme Q(9) Redox State and Inhibition of Oxidative Stress by Rooibos Tea (*Aspalathus linearis*) Administration in Carbon Tetrachloride Liver Damage. In *Physiological Research*, 2004, vol. 53, no. 5, p. 515-521. (0.939 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- Citácie:
1. [1.1] *ALDAWSARI, Hibah M. - HANAFY, Abeer - LABIB, Gihan S. - BADR, Jihan M. Antihyperglycemic Activities of Extracts of the Mistletoes *Plicosepalus acaciae* and *P-curviflorus* in Comparison to their Solid Lipid Nanoparticle Suspension Formulations. In ZEITSCHRIFT FÜR NATURFORSCHUNG SECTION C-A JOURNAL OF BIOSCIENCES. ISSN 0939-5075, 2014, vol. 69, no. 9-10, pp. 391., WOS*
2. [1.1] *HANAFY, Abeer - BADR, Jihan M. Anti-hyperglycaemic effect of *Phragmenthera austroarabica* AGMill. & *JANyberg* extract in streptozotocin-induced diabetes in rats. In NATURAL PRODUCT RESEARCH. ISSN 1478-6419, 2014, vol. 28, no. 24, pp. 2351., WOS*
3. [1.1] *HONG, In-Sun - LEE, Hwa-Yong - KIM, Hyun-Pyo. Anti-Oxidative Effects of Rooibos Tea (*Aspalathus linearis*) on Immobilization-Induced Oxidative Stress in Rat Brain. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 1, pp., WOS*
- ADCA43 LAMOŠOVÁ, Dalma - ZEMAN, Michal. Effect of Leptin and Insulin on Chick Embryonic Muscle Cells and Hepatocytes. In *Physiological Research*, 2001, vol. 50, no. 2, p. 183-189. (1.366 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- Citácie:
1. [1.1] *LIU, P. - HU, Y. - GROSSMANN, R. - ZHAO, R. In ovo leptin administration accelerates post-hatch muscle growth and changes myofibre characteristics, gene expression and enzymes activity in broiler chickens. In JOURNAL OF ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANIMAL NUTRITION. ISSN 0931-2439, 2013, vol. 97, no. 5, pp. 887., WOS*
2. [1.1] *OHKUBO, Takeshi. Recent Progress in Avian Leptin Research. In JOURNAL OF POULTRY SCIENCE. ISSN 1346-7395, 2014, vol. 51, no. 4, pp. 343., WOS*
3. [1.1] *WILL, K. - KUZINSKI, J. - KALBE, C. - PALIN, M. F. - REHFELDT, C. Effects of leptin and adiponectin on the growth of porcine myoblasts are associated with changes in p44/42 MAPK signaling. In DOMESTIC ANIMAL ENDOCRINOLOGY. ISSN 0739-7240, 2013, vol. 45, no. 4, pp. 196., 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] WANG, Tuanjie - WANG, Zixu - CAO, Jing - DONG, Yulan - CHEN, Yaoping. Monochromatic light affects the development of chick embryo liver via an anti-oxidation pathway involving melatonin and the melatonin receptor Mel1c. In CANADIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE. ISSN 0008-3984, 2014, vol. 94, no. 3, pp. 391., WOS

ADCA45 LAMOŠOVÁ, Dalma - JURÁNI, Marián - GREKSÁK, Miloslav - NAKANO, M. - VANEKOVÁ, Marta. Effect of Rooibos Tea (*Aspalathus linearis*) on Chick Skeletal Muscle Cell Growth in Culture. In Comparative biochemistry and physiology : Part C. Toxicology and Pharmacology, 1997, vol. 116, no. 1, p. 39-45. ISSN 1532-0456.

Citácie:

1. [1.1] HONG, In-Sun - LEE, Hwa-Yong - KIM, Hyun-Pyo. Anti-Oxidative Effects of Rooibos Tea (*Aspalathus linearis*) on Immobilization-Induced Oxidative Stress in Rat Brain. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 1, pp., WOS

ADCA46 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] JOSE PORTILLO-LOERA, Jesus - GERARDO RIOS-RINCON, Francisco - BELL CASTRO-TAMAYO, Carlos - ANGULO-MONTOYA, Claudio - CONTRERAS-PEREZ, German. Carcass Characteristics in Mixed Groups of Japanese Quail (*Coturnix coturnix japonica*) in Fattening Slaughtered at Different Ages. In REVISTA CIENTIFICA-FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS. ISSN 0798-2259, 2014, vol. 24, no. 2, pp. 164., WOS

2. [1.1] MOGHADDAM, A. A. - BORJI, M. - KOMAZANI, D. Hatchability rate and embryonic growth of broiler chicks following in ovo injection royal jelly. In BRITISH POULTRY SCIENCE. ISSN 0007-1668, 2014, vol. 55, no. 3, pp. 391., WOS

3. [1.1] OHKUBO, Takeshi. Recent Progress in Avian Leptin Research. In JOURNAL OF POULTRY SCIENCE. ISSN 1346-7395, 2014, vol. 51, no. 4, pp. 343., WOS

4. [1.2] ABD EL-KADER, Heba A M - ALAM, Sally S. - NAFEAA, Abeer A. - MAHROUS, Karima F. Influence of dietary supplementation of mannanoligosaccharide (bio-mos®) prebiotic on the genotoxic and antioxidant status in japanese quail. In International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research. ISSN 0976044X, 2014-01-01, 27, 2, pp. 289-295., SCOPUS

ADCA47 LAMOŠOVÁ, Dalma - MÁČAJOVÁ, Mariana - ZEMAN, Michal. Effects of short-term fasting on selected physiological functions in adult male and female Japanese quail. In Acta Veterinaria, 2004, vol. 73, no. 1, p. 9-16. (0.336 - IF2003). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] HAWKINS, Michelle G. - ZEHNDER, Ashley M. - PASCOE, Peter J. - WEST, G - HEARD, D - CAULKETT, N. Cagebirds. In ZOO ANIMAL AND WILDLIFE IMMOBILIZATION AND ANESTHESIA, 2ND EDITION, 2014, vol., no., pp. 399., WOS

2. [1.1] ROZNERE, Ieva - WATTERS, G. Thomas - WOLFE, Barbara A. - DALY, Marymegan. Nontargeted metabolomics reveals biochemical pathways altered in response to captivity and food limitation in the freshwater mussel *Amblema plicata*. In COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY

D-GENOMICS & PROTEOMICS. ISSN 1744-117X, 2014, vol. 12, no., pp. 53., WOS

3. [1.1] SADEK, K. M. - SALEH, E. A. *Fasting ameliorates metabolism, immunity, and oxidative stress in carbon tetrachloride-intoxicated rats. In HUMAN & EXPERIMENTAL TOXICOLOGY. ISSN 0960-3271, 2014, vol. 33, no. 12, pp. 1277., WOS*

ADCA48 LANG, B. Franz - JAKUBKOVÁ, Michaela - HEGEDUSOVÁ, Eva - DAOUD, Rachid - FORGET, Lise - BREJOVÁ, Broňa - VINAŘ, Tomáš - KOSA, Peter - FRIČOVÁ, Dominka - NEBOHÁČOVÁ, Martina - GRIAC, Peter - TOMÁŠKA, Martin - BURGER, Gertraud - NOSEK, Jozef. 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] AURIAS, Aline. *Molecular Biology Mitochondrial Ribosomes Jumpers. In BIOFUTUR. ISSN 0294-3506, 2014, vol., no. 356, pp. 6., WOS*

2. [1.1] FREELY, Kelle C. - FRIEDRICH, Anne - HOU, Jing - SCHACHERER, Joseph. *Population Genomic Analysis Reveals Highly Conserved Mitochondrial Genomes in the Yeast Species Lachancea thermotolerans. In GENOME BIOLOGY AND EVOLUTION. ISSN 1759-6653, 2014, vol. 6, no. 10, pp. 2586., WOS*

3. [1.1] SAMATOVA, Ekaterina - KONEVEGA, Andrey L. - WILLS, Norma M. - ATKINS, John F. - RODNINA, Marina V. *High-efficiency translational bypassing of non-coding nucleotides specified by mRNA structure and nascent peptide. In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, 2014, vol. 5, no., pp., WOS*

4. [1.2] WITZANY, Guenther. *RNA sociology: Group behavioral motifs of RNA consortia. In Life, 2014-11-24, 4, 4, pp. 800-818., SCOPUS*

ADCA49 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] HULL, Claire M. - LOVERIDGE, E. Joel - ROLLEY, Nicola J. - DONNISON, Iain S. - KELLY, Steven L. - KELLY, Diane E. *Co-production of ethanol and squalene using a Saccharomyces cerevisiae ERG1 (squalene epoxidase) mutant and agro-industrial feedstock. In BIOTECHNOLOGY FOR BIOFUELS. ISSN 1754-6834, 2014, vol. 7, no., pp., WOS*

2. [1.1] LAM, Minh - DIMAANO, Matthew L. - OYETAKIN-WHITE, Patricia - RETUERTO, Mauricio A. - CHANDRA, Jyotsna - MUKHERJEE, Pranab K. - GHANNOUM, Mahmoud A. - COOPER, Kevin D. - BARON, Elma D. *Silicon Phthalocyanine 4 Phototoxicity in Trichophyton rubrum. In ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY. ISSN 0066-4804, 2014, vol. 58, no. 6, pp. 3029., WOS*

ADCA50 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] HUANG, Hai - WEI, Yun - MENG, Zining - ZHANG, Yong - LIU, Xiaochun - GUO, Liang - LUO, Jian - CHEN, Guohua - LIN, Haoran.

- Polymorphisms of Leptin-b Gene Associated with Growth Traits in Orange-Spotted Grouper (Epinephelus coioides). In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, 2014, vol. 15, no. 7, pp. 11996., WOS*
2. [2.1] OHKUBO, Takeshi. Recent Progress in Avian Leptin Research. In JOURNAL OF POULTRY SCIENCE. ISSN 1346-7395, 2014, vol. 51, no. 4, pp. 343., WOS
- ADCA51 MÁČAJOVÁ, Mariana - LAMOŠOVÁ, Dalma - ZEMAN, Michal. Physiological Effects of Leptin, Insulin and Triamcinolon on Adult Male Japanese Quail. In Acta Veterinaria (Brno), 2003, vol. 72, no. 4, p. 515–522. (2003 - Current Contents). ISSN 0001-7213.
- Citácie:
1. [1.1] OHKUBO, Takeshi. Recent Progress in Avian Leptin Research. In JOURNAL OF POULTRY SCIENCE. ISSN 1346-7395, 2014, vol. 51, no. 4, pp. 343., WOS
2. [3.1] JIANG, Sheng - LIN, Dong Qi - HU, Kui - LU, De Zhang - LI, Lin - GUO, Feng Ming - FAN, Hong Gang. Comparison between emulsified isoflurane and propofol/isoflurane combination on plasma thyroid hormones, insulin, glucose, and glucagon in dogs. In ACTA VETERINARIA BRNO. ISSN 0001-7213, 2014, vol. 83, no. 3, pp. 249., WOS
- ADCA52 MÁNIKOVÁ, Dominika - VLASÁKOVÁ, Danuša - LETAVAYOVÁ, Lucia - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - GRIČ, 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 č. 2/0077/10, APVV-VVCE-0064-07.
- Citácie:
1. [1.1] PEREZ-SAMPIETRO, Maria - HERRERO, Enrique. The PacC-family protein Rim101 prevents selenite toxicity in Saccharomyces cerevisiae by controlling vacuolar acidification. In FUNGAL GENETICS AND BIOLOGY. ISSN 1087-1845, 2014, vol. 71, no., pp. 76., WOS
- ADCA53 MICHÁLKOVÁ, Katarína - SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana - KLÍMA, J. - HOROVSKÁ, Ľubica - JANKOVIČOVÁ, Jana - HLUCHÝ, S. Identification of bovine CD52-like molecule by monoclonal antibody IVA-543 : distribution of CD52- like molecule in the bull genital tract. In Theriogenology : international journal of animal reproduction Theriogenology (Los Altos), 2010, vol. 74, no. 6, p. 1066-1074. (2.073 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0093-691X.
- Citácie:
1. [1.1] NAGDAS, Subir K. - BUCHANAN, Teresa - RAYCHOUDHURY, Samir. Identification of peroxiredoxin-5 in bovine cauda epididymal sperm. In MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY. ISSN 0300-8177, 2014, vol. 387, no. 1-2, pp. 113., WOS
- ADCA54 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, N.M. - ABDUL-MALEK, Z. - BANIHASHHEMIAN, S.M. Temperature and magnetic field driven modifications in the I-V features of gold-DNA-gold structure. In SENSORS (SWITZERLAND). ISSN 14248220, 2014, vol. 14, no. 10, pp. 19229-19241., SCOPUS

2. [1.2] McCONNELL, E.M. - HOLAHAN, M.R. - DEROSA, M.C. *Aptamers as promising molecular recognition elements for diagnostics and therapeutics in the central nervous system. In NUCLEIC ACID THERAPEUTICS. ISSN 21593337, 2014, vol. 24, no. 6, pp. 388-404., SCOPUS*
- ADCA55 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.
- Citácie:
1. [1.1] TAHAMTANI, Fernanda M. - HANSEN, Tone Beate - ORRITT, Rachel - NICOL, Christine - MOE, Randi O. - JANCZAK, Andrew M. *Does Rearing Laying Hens in Aviaries Adversely Affect Long-Term Welfare following Transfer to Furnished Cages? In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 9, pp., WOS*
2. [1.2] 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 14359448, 2014-01-01, 18, 2, pp. 517-532., SCOPUS*
- ADCA56 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.
- Citácie:
1. [1.2] IVANOV, Yuri D. - BUKHARINA, Natalia S. - PLESHAKOVA, Tatyana O. - FRANTSUZOV, Pavel A. - ANDREEVA, Elena Yu - KAYSHEVA, Anna L. - ZGODA, Victor G. - IZOTOV, Alexander A. - PAVLOVA, Tatyana I. - ZIBOROV, Vadim S. - RADKO, Sergey P. - MOSHKOVSKII, Sergei A. - ARCHAKOV, Alexander I. *Atomic force microscopy fishing and mass spectrometry identification of gp120 on immobilized aptamers. In International Journal of Nanomedicine. ISSN 11769114, 2014-10-03, 9, 1, pp. 4659-4670., SCOPUS*
2. [1.2] LAMPRECHT, Constanze - HINTERDORFER, Peter - EBNER, Andreas. *Applications of biosensing atomic force microscopy in monitoring drug and nanoparticle delivery. In Expert Opinion on Drug Delivery. ISSN 17425247, 2014-01-01, 11, 8, pp. 1237-1253., SCOPUS*
- ADCA57 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] DE HAAS, Elske N. - BOLHUIS, Elizabeth - DE JONG, Ingrid C. - KEMP, Bas - JANCZAK, Andrew M. - RODENBURG, T. Bas. *Predicting feather damage in laying hens during the laying period. Is it the past or is it the present? In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE. ISSN 0168-1591, 2014, vol. 160, no., pp. 75., WOS*
2. [1.1] KUHNE, Franziska - HOSSLER, Johanna C. - STRUWE, Rainer. *Emotions in dogs being petted by a familiar or unfamiliar person: Validating behavioural indicators of emotional states using heart rate variability. In*

- APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE. ISSN 0168-1591, 2014, vol. 161, no., pp. 113., WOS*
3. [1.1] RODENBURG, T. Bas. *The role of genes, epigenetics and ontogeny in behavioural development. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE. ISSN 0168-1591, 2014, vol. 157, no., pp. 8., WOS*
4. [1.2] KOPS, Marjolein S. - KJAER, Joergen B. - GÜNTÜRKÜN, Onur - WESTPHAL, Koen G C - KORTE-BOUWS, Gerdien A H - OLIVIER, Berend - BOLHUIS, J. Elizabeth - KORTE, S. Mechiel. *Serotonin release in the caudal nidopallium of adult laying hens genetically selected for high and low feather pecking behavior: An in vivo microdialysis study. In Behavioural Brain Research. ISSN 01664328, 2014-07-15, 268, pp. 81-87., SCOPUS*
- ADCA58 KUBÍKOVÁ, Ľubica - TURNER, Elena A. - JARVIS, Erich D. The pallial basal ganglia pathway modulates the behaviorally driven gene expression of the motor pathway. In *European Journal of Neuroscience*, 2007, vol. 25, no. 7, p. 2145-2160. ISSN 0953-816X.
- Citácie:
1. [1.1] WOOLLEY, Sarah C. - RAJAN, Raghav - JOSHUA, Mati - DOUPE, Allison J. *Emergence of Context-Dependent Variability across a Basal Ganglia Network. In NEURON. ISSN 0896-6273, 2014, vol. 82, no. 1, pp. 208., WOS*
- ADCA59 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] RITERS, Lauren V. - STEVENSON, Sharon A. - DEVRIES, M. Susan - CORDES, Melissa A. *Reward Associated with Singing Behavior Correlates with Opioid-Related Gene Expression in the Medial Preoptic Nucleus in Male European Starlings. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 12, pp., WOS*
2. [1.2] GOEBRECHT, Geraldine K E - GOEBRECHT, Geraldine K E - KOWTONIUK, Robert A. - KOWTONIUK, Robert A. - KELLY, Brenda G. - KELLY, Brenda G. - KITTELBERGER, J. Matthew. *Sexually-dimorphic expression of tyrosine hydroxylase immunoreactivity in the brain of a vocal teleost fish (Pomichthys notatus). In Journal of Chemical Neuroanatomy. ISSN 08910618, 2014-01-01, 56, pp. 13-34., SCOPUS*
3. [1.2] ROTHENBERG, David - ROESKE, Tina C. - VOSS, Henning U. - NAGUIB, Marc - TCHERNICHOVSKI, Ofer. *Investigation of musicality in birdsong. In Hearing Research. ISSN 03785955, 2014-01-01, 308, pp. 71-83., SCOPUS*
- ADCA60 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] CREIGHTON, Anna E. - WILCZYNSKI, Walter. *Influence of dopamine D2-type receptors on motor behaviors in the green tree frog, Hyla cinerea. In PHYSIOLOGY & BEHAVIOR. ISSN 0031-9384, 2014, vol. 127, no., pp. 71., WOS*
2. [1.1] KATZ, Paul S. - LILLVIS, Joshua L. *Reconciling the deep homology of neuromodulation with the evolution of behavior. In CURRENT OPINION IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0959-4388, 2014, vol. 29, no., pp. 39., WOS*
3. [1.1] KOMIYAMA, Tomoyoshi - IWAMA, Hisakazu - OSADA, Naoki - NAKAMURA, Yoji - KOBAYASHI, Hiroyuki - TATENO, Yoshio - GOJOBORI, Takashi. *Dopamine Receptor Genes and Evolutionary Differentiation in the Domestication of Fighting Cocks and Long-Crowing Chickens. In PLOS ONE.*

ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 7, pp., WOS

4. [1.1] MANDELBLAT-CERF, Yael - LAS, Liora - DENISSENKO, Natalia - FEE, Michale S. A role for descending auditory cortical projections in songbird vocal learning. In *ELIFE*. ISSN 2050-084X, 2014, vol. 3, no., pp., WOS

5. [1.1] PEREZ-FERNANDEZ, Juan - STEPHENSON-JONES, Marcus - SURYANARAYANA, Shreyas M. - ROBERTSON, Brita - GRILLNER, Sten. Evolutionarily Conserved Organization of the Dopaminergic System in Lamprey: SNc/VTA Afferent and Efferent Connectivity and D2 Receptor Expression. In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*. ISSN 0021-9967, 2014, vol. 522, no. 17, pp. 3775., WOS

6. [1.1] PUIG, M. Victoria - ROSE, Jonas - SCHMIDT, Robert - FREUND, Nadja. Dopamine modulation of learning and memory in the prefrontal cortex: insights from studies in primates, rodents, and birds. In *FRONTIERS IN NEURAL CIRCUITS*. ISSN 1662-5110, 2014, vol. 8, no., pp., WOS

7. [1.1] RITERS, Lauren V. - PAWLISCH, Benjamin A. - KELM-NELSON, Cynthia A. - STEVENSON, Sharon A. Inverted-U shaped effects of D1 dopamine receptor stimulation in the medial preoptic nucleus on sexually motivated song in male European starlings. In *EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. ISSN 0953-816X, 2014, vol. 39, no. 4, pp. 650., WOS

8. [1.1] WHITNEY, Osceola - PFENNING, Andreas R. - HOWARD, Jason T. - BLATTI, Charles A. - LIU, Fang - WARD, James M. - WANG, Rui - AUDET, Jean-Nicolas - KELLIS, Manolis - MUKHERJEE, Sayan - SINHA, Saurabh - HARTEMINK, Alexander J. - WEST, Anne E. - JARVIS, Erich D. Core and region-enriched networks of behaviorally regulated genes and the singing genome. In *SCIENCE*. ISSN 0036-8075, 2014, vol. 346, no. 6215, pp. 1334., WOS

9. [1.2] LIMA-DE-FARIA, Antonio. Molecular origins of brain and body geometry: Plato's concept of reality is reversed. In *Molecular Origins of Brain and Body Geometry: Plato's Concept of Reality is Reversed*, 2014-03-01, pp. 1-188., SCOPUS

ADCA61

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] AHMED, Abdelkareem A. - MA, Wenqiang - NI, Yingdong - WANG, Song - ZHAO, Ruqian. Corticosterone in ovo modifies aggressive behaviors and reproductive performances through alterations of the hypothalamic-pituitary-gonadal axis in the chicken. In *ANIMAL REPRODUCTION SCIENCE*. ISSN 0378-4320, 2014, vol. 146, no. 3-4, pp. 193., WOS

2. [1.1] KIM, Jimin - CHOI, Yang-Ho. Differential Abundance of Egg White Proteins in Laying Hens Treated with Corticosterone. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. ISSN 0021-8561, 2014, vol. 62, no. 51, pp. 12346., WOS

3. [1.1] PAITZ, Ryan T. - CLAIRARDIN, Sandrine G. - GOULD, Amelia C. - HICKE, Justin W. - ZIMMERMAN, Laura M. - BOWDEN, Rachel M. Corticosterone Levels during the Nesting Process in Red-eared Sliders (*Trachemys scripta*). In *JOURNAL OF HERPETOLOGY*. ISSN 0022-1511, 2014, vol. 48, no. 4, pp. 567., WOS

4. [1.1] SCHWEITZER, Cecile - SCHWABL, Hubert - BARAN, Nicole M. - ADKINS-REGAN, Elizabeth. Pair disruption in female zebra finches:

- ADCA62 *consequences for offspring phenotype and sensitivity to a social stressor. In ANIMAL BEHAVIOUR. ISSN 0003-3472, 2014, vol. 90, no., pp. 195., WOS*
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, VEGA č. 1/0365/10.
Citácie:
1. [1.1] ESTRAMIL, Natalia - EENS, Marcel - MULLER, Wendt. On the coadaptation of offspring begging and parental supply-a within-individual approach across life stages. In BEHAVIORAL ECOLOGY AND SOCIOBIOLOGY. ISSN 0340-5443, 2014, vol. 68, no. 9, pp. 1481., WOS
- ADCA63 PATTON-VOGT, Jana L. - GRIAC, Peter - SREENIVAS, Avula - BRUNO, Vincent - DOWD, Susan - SWEDE, Marci J. - HENRY, Susan A. Role of the Yeast Phosphatidylinositol/Phosphatidylcholine Transfer Protein (sec14p) in Phosphatidylcholine Turnover and INO1 Regulation. In Journal of Biological Chemistry, 1997, vol. 272, no. 33, p. 20873-20883. (7.452 - IF1996). (1997 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
1. [1.1] DE GHELLINCK, Alexis - SCHALLER, Hubert - LAUX, Valerie - HAERTLEIN, Michael - SFERRAZZA, Michele - MARECHAL, Eric - WACKLIN, Hanna - JOUHET, Juliette - FRAGNETO, Giovanna. Production and Analysis of Perdeuterated Lipids from Pichia pastoris Cells. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 4, pp., WOS
2. [1.1] DRIN, Guillaume - KORNBERG, RD. Topological Regulation of Lipid Balance in Cells. In ANNUAL REVIEW OF BIOCHEMISTRY, VOL 83. ISSN 0066-4154, 2014, vol. 83, no., pp. 51., 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] GUO, Meiqing - WANG, Hefeng - HUANG, Di - HAN, Zhijun - LI, Qiang - WANG, Xiaojun - CHEN, Jing. Amperometric catechol biosensor based on laccase immobilized on nitrogen-doped ordered mesoporous carbon (N-OMC)/PVA matrix. In SCIENCE AND TECHNOLOGY OF ADVANCED MATERIALS. ISSN 1468-6996, 2014, vol. 15, no. 3, pp., WOS
- ADCA65 POLONCOVÁ, Katarína - GRIAC, Peter. Phospholipid transport and remodeling in health and disease. In General Physiology and Biophysics, 2011, vol. 30, special Iss., p. S25-S30. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.1] NICOLSON, Garth L. - ASH, Michael E. Lipid Replacement Therapy: A natural medicine approach to replacing damaged lipids in cellular membranes and organelles and restoring function. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES. ISSN 0005-2736, 2014, vol. 1838, no. 6, pp. 1657., WOS
- ADCA66 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] BASHA, P. Mahaboob - POOJARY, Annappa. Mitochondrial Dysfunction

in Aging Rat Brain Regions upon Chlorpyrifos Toxicity and Cold Stress: An Interactive Study. In CELLULAR AND MOLECULAR NEUROBIOLOGY. ISSN 0272-4340, 2014, vol. 34, no. 5, pp. 737., WOS

2. [1.1] SHAHZAD, Khuram - BIONAZ, Massimo - TREVISI, Erminio - BERTONI, Giuseppe - RODRIGUEZ-ZAS, Sandra L. - LOOR, Juan J. *Integrative Analyses of Hepatic Differentially Expressed Genes and Blood Biomarkers during the Peripartur Period between Dairy Cows Overfed or Restricted-Fed Energy Prepartum. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 6, pp., WOS*

3. [1.2] OSO, A. O. - AKAPO, O. - SANWO, K. A. - BAMGBOSE, A. M. *Utilization of unpeeled cassava (Manihot esculenta Crantz) root meal supplemented with or without charcoal by broiler chickens. In Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition. ISSN 09312439, 2014-01-01, 98, 3, pp. 431-438., SCOPUS*

ADCA67 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] PUNDIR, Chandra Shekhar - DEVI, Rooma. *Biosensing methods for xanthine determination: A review. In ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY. ISSN 0141-0229, 2014, vol. 57, no., pp. 55., WOS*

2. [1.1] SVECOVA, Hana - SOUCKOVA, Jitka - PYSZKOVA, Michaela - SVITKOVA, Jana - LABUDA, Jan - SKOPALOVA, Jana - BARTAK, Petr. *Phospholipids improve selectivity and sensitivity of carbon electrodes: Determination of pesticide Paraquat. In EUROPEAN JOURNAL OF LIPID SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1438-7697, 2014, vol. 116, no. 9, pp. 1247., WOS*

3. [1.2] CHOI, Seung Ho - KIM, Young L. - KIM, Young L. *The potential of naturally occurring lasing for biological and chemical sensors. In Biomedical Engineering Letters. ISSN 20939868, 2014-01-01, 4, 3, pp. 201-212., SCOPUS*

4. [1.2] 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, 2014-01-01, 5, 38, pp. 29675-29683., SCOPUS*

5. [1.2] VANEGAS, D. C. - VANEGAS, D. C. - GOMES, C. - MCLAMORE, E. S. *Xanthine oxidase biosensor for monitoring meat spoilage. In Proceedings of SPIE The International Society for Optical Engineering. ISSN 0277786X, 2014-01-01, 9107, pp., SCOPUS*

ADCA68 SAVORY, C. J. - KOŠŤÁL, Ľubor - NEVISON, I. M. Circadian variation in heart rate, blood pressure, body temperature and EEG of immature broiler breeder chickens in restricted-fed and ad libitum-fed states. In British Poultry Science, 2006, vol. 47, no. 5, p. 599-606. ISSN 0007-1668.

Citácie:

1. [1.1] BESSEI, W. *On the influence of rationed feeding on the welfare of broiler breeders A literature review. In EUROPEAN POULTRY SCIENCE. ISSN 1612-9199, 2014, vol. 78, no., pp., WOS*

ADCA69 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] BESSEI, Werner. *On the influence of rationed feeding on the welfare of broiler breeders – A literature review | Über den einfluss der rationierten*

- ADCA70 *fütterung auf das wohlbefinden von mastelertieren – eine literaturstudie. In European Poultry Science. ISSN 16129199, 2014-01-01, 78, pp. 1-20., SCOPUS*
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. [1.1] *PRITCHETT, E. M. - ROGERS, A. G. - CAPUTO, M. P. - BENSON, E. R. - ALPHIN, R. L. - JOHNSON, A. L. Application of the wireless electroencephalogram to measure stress in White Pekin ducks. In RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE. ISSN 0034-5288, 2014, vol. 97, no. 1, pp. 162., WOS*
- ADCA71 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] *CURRIE, Erin - GUO, Xiuling - CHRISTIANO, Romain - CHITRAJU, Chandramohan - KORY, Nora - HARRISON, Kenneth - HAAS, Joel - WALTHER, Tobias C. - FARESE, Robert V. High confidence proteomic analysis of yeast LDs identifies additional droplet proteins and reveals connections to dolichol synthesis and sterol acetylation. In JOURNAL OF LIPID RESEARCH. ISSN 0022-2275, 2014, vol. 55, no. 7, pp. 1465., WOS*
2. [1.1] *REN, Jihui - LIN, Coney Pei-Chen - PATHAK, Manish C. - TEMPLE, Brenda R. S. - NILE, Aaron H. - MOUSLEY, Carl J. - DUNCAN, Mara C. - ECKERT, Debra M. - LEIKER, Thomas J. - IVANOVA, Pavlina T. - MYERS, David S. - MURPHY, Robert C. - BROWN, H. Alex - VERDAASDONK, Jolien - BLOOM, Kerry S. - ORTLUND, Eric A. - NEIMAN, Aaron M. - BANKAITIS, Vytas A. A phosphatidylinositol transfer protein integrates phosphoinositide signaling with lipid droplet metabolism to regulate a developmental program of nutrient stress-induced membrane biogenesis. In MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL. ISSN 1059-1524, 2014, vol. 25, no. 5, pp. 712., WOS*
- ADCA72 SREENIVAS, Avula - PATTON-VOGT, Jana L. - BRUNO, Vincent - GRIAC, 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. [1.1] *KUHLE, Katja - FLIEGER, Antje - HILBI, H. Legionella Phospholipases Implicated in Virulence. In MOLECULAR MECHANISMS IN LEGIONELLA PATHOGENESIS. ISSN 0070-217X, 2014, vol. 376, no., pp. 175., WOS*
2. [1.1] *NICOLSON, Garth L. - ASH, Michael E. Lipid Replacement Therapy: A natural medicine approach to replacing damaged lipids in cellular membranes and organelles and restoring function. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES. ISSN 0005-2736, 2014, vol. 1838, no. 6, pp. 1657., WOS*
3. [1.1] *REN, Jihui - LIN, Coney Pei-Chen - PATHAK, Manish C. - TEMPLE, Brenda R. S. - NILE, Aaron H. - MOUSLEY, Carl J. - DUNCAN, Mara C. - ECKERT, Debra M. - LEIKER, Thomas J. - IVANOVA, Pavlina T. - MYERS, David S. - MURPHY, Robert C. - BROWN, H. Alex - VERDAASDONK, Jolien - BLOOM, Kerry S. - ORTLUND, Eric A. - NEIMAN, Aaron M. - BANKAITIS, Vytas A. A phosphatidylinositol transfer protein integrates phosphoinositide*

- signaling with lipid droplet metabolism to regulate a developmental program of nutrient stress-induced membrane biogenesis. In MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL. ISSN 1059-1524, 2014, vol. 25, no. 5, pp. 712., WOS*
4. [1.2] PLOIER, Birgit - DAUM, Günther - PETROVIČ, Uroš. *Molecular mechanisms in yeast carbon metabolism: Lipid metabolism and lipidomics. In Molecular Mechanisms in Yeast Carbon Metabolism, 2014-04-01, pp. 169-215., SCOPUS*
5. [1.2] RIEKHOF, Wayne R. - RIEKHOF, Wayne R. - NAIK, Surabhi - BERTRAND, Helmut - BENNING, Christoph - VOELKER, Dennis R. *Phosphate starvation in fungi induces the replacement of phosphatidylcholine with the phosphorus-free betaine lipid diacylglycerol-N,N,N-trimethylhomoserine. In Eukaryotic Cell. ISSN 15359778, 2014-01-01, 13, 6, pp. 749-757., SCOPUS*
- ADCA73 SULO, Pavol - GRIAC, Peter - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - KOVÁČ, Ladislav. A method for the efficient transfer of isolated-mitochondria into yeast protoplasts. In *Current genetics*, 1989, vol. 15, no. 1, p. 1-6. ISSN 0172-8083.
- Citácie:
1. [1.1] TSAI, Yun-Nung - KO, Wen-Hsiung. *A new variant produced by Rhizoctonia solani AG1-IC isolate CH-1 with a new type of nuclei. In BOTANICAL STUDIES. ISSN 1999-3110, 2014, vol. 55, no., pp., WOS*
- ADCA74 ŠIMO VÁ, Zuzana - POLONCO VÁ, 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] SATO, Trey K. - LIU, Tongjun - PARREIRAS, Lucas S. - WILLIAMS, Daniel L. - WOHLBACH, Dana J. - BICE, Benjamin D. - ONG, Irene M. - BREUER, Rebecca J. - QIN, Li - BUSALACCHI, Donald - DESHPANDE, Shweta - DAUM, Chris - GASCH, Audrey P. - HODGE, David B. *Harnessing Genetic Diversity in Saccharomyces cerevisiae for Fermentation of Xylose in Hydrolysates of Alkaline Hydrogen Peroxide-Pretreated Biomass. In APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY. ISSN 0099-2240, 2014, vol. 80, no. 2, pp. 540., WOS*
- ADCA75 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] GNIESE, Claudia - BOMBACH, Petra - RAKOCZY, Jana - HOTH, Nils - SCHLOEMANN, Michael - RICHNOW, Hans-Hermann - KRUEGER, Martin - SCHIPPERS, A - GLOMBITZA, F - SAND, W. *Relevance of Deep-Subsurface Microbiology for Underground Gas Storage and Geothermal Energy Production. In GEOBIOTECHNOLOGY II: ENERGY RESOURCES, SUBSURFACE TECHNOLOGIES, ORGANIC POLLUTANTS AND MINING LEGAL PRINCIPLES. ISSN 0724-6145, 2014, vol. 142, no., pp. 95., WOS*
2. [1.2] HENKEL, Steven - PUDLO, Dieter - WERNER, Lars - ENZMANN, Frieder - REITENBACH, Viktor - ALBRECHT, Daniel - WÜRDEMANN, Hilke - HEISTER, Katja - GANZER, Leonhard - GAUPP, Reinhard. *Mineral reactions in the geological underground induced by H₂ and CO₂ injections. In Energy Procedia. ISSN 18766102, 2014-01-01, 63, pp. 8026-8035., SCOPUS*
- ADCA76 ŠMIGÁŇ, Peter - MAJERNÍK, Alan - GREKSÁK, Miloslav. Na⁺-driven ATP synthesis in *Methanobacterium-thermoautotrophicum* and its differentiation from

H⁺-driven ATP synthesis by rhodamine 6G. In FEBS Letters, 1994, vol. 349, no. 3, p. 424-428. (3.339 - IF1993). ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] GARAIJOVA, Martina - ZAMBOJOVA, Veronika - SIMOVA, Zuzana - GRIAC, Peter - HAPALA, Ivan. Squalene epoxidase as a target for manipulation of squalene levels in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In FEMS YEAST RESEARCH. ISSN 1567-1356, 2014, vol. 14, no. 2, pp. 310., 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] HASANZADEH, Mohammad - SHADJOU, Nasrin - ESKANDANI, Morteza - SOLEYMANI, Jafar - JAFARI, Farshad - DE LA GUARDIA, Miguel. Dendrimer-encapsulated and cored metal nanoparticles for electrochemical nanobiosensing. In TRAC-TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0165-9936, 2014, vol. 53, no., pp. 137., WOS

ADCA78 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] SVECOVA, Hana - SOUCKOVA, Jitka - PYSZKOVA, Michaela - SVITKOVA, Jana - LABUDA, Jan - SKOPALOVA, Jana - BARTAK, Petr. Phospholipids improve selectivity and sensitivity of carbon electrodes: Determination of pesticide Paraquat. In EUROPEAN JOURNAL OF LIPID SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1438-7697, 2014, vol. 116, no. 9, pp. 1247., WOS

ADCA79 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - REHÁK, Marián - OTTO, Matthias. Stability of bilayer lipid membranes on different metallic supports. In Biosensors & Bioelectronics, 1997, vol. 12, no. 2, p. 145-153. ISSN 0956-5663.

Citácie:

1. [1.1] NASCIMENTO, Jessica M. - OLIVEIRA, Maria D. L. - FRANCO, Octavio L. - MIGLIOLO, Ludovico - DE MELO, Celso P. - ANDRADE, Cesar A. S. Elucidation of mechanisms of interaction of a multifunctional peptide Pa-MAP with lipid membranes. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES. ISSN 0005-2736, 2014, vol. 1838, no. 11, pp. 2899., WOS

ADCA80 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. [1.2] AYNACI, Elif - AYNACI, Elif - YAŞAR, Ahmet - ARSLAN, Fatma. An amperometric biosensor for acetylcholine determination prepared from acetylcholinesterase-choline oxidase immobilized in polypyrrole-polyvinylsulfonate film. In Sensors and Actuators, B: Chemical. ISSN 09254005, 2014-10-31, 202, pp. 1028-1036., SCOPUS
2. [1.2] KONG, Lingjie - PAN, Mingfei - FANG, Guozhen - HE, Xinlei - XIA, Yinqiang - WANG, Shuo. Molecular imprinting based biomimetic sensors and its application in food safety detection. In Journal of Chinese Institute of Food

- Science and Technology. ISSN 10097848, 2014-01-01, 14, 9, pp. 176-182., SCOPUS*
3. [1.2] LIU, Zhi Min - ZHENG, Ying Ying - JING, Yan Feng - LI, Jie - ZHAN, Hai Jun - SHEN, Qi. Highly sensitive electrochemical biosensing of phoxim pesticide based on ionic liquid-functionalized graphene as modifier. In *Sensor Letters. ISSN 1546198X, 2014-01-01, 12, 10, pp. 1462-1468., SCOPUS*
- ADCA81 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] GUTIERREZ, Fabiana - COMBA, Fausto N. - GASNIER, Aurelien - GUTIERREZ, Alejandro - GALICIA, Laura - PARRADO, Concepcion - RUBIANES, Maria D. - RIVAS, Gustavo A. Graphene Paste Electrode: Analytical Applications for the Quantification of Dopamine, Phenolic Compounds and Ethanol. In *ELECTROANALYSIS. ISSN 1040-0397, 2014, vol. 26, no. 8, pp. 1694., WOS*
2. [1.1] ZHENG, Gang - CHEN, Ming - LIU, Xinyue - ZHOU, Jun - XIE, Ju - DIAO, Guowang. Self-assembled Thiolated Calix[n]arene (n=4, 6, 8) Films on Gold Electrodes and Application for Electrochemical Determination Dopamine. In *ELECTROCHIMICA ACTA. ISSN 0013-4686, 2014, vol. 136, no., pp. 301., WOS*
- ADCA82 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] HASANZADEH, Mohammad - SHADJOU, Nasrin - ESKANDANI, Morteza - SOLEYMANI, Jafar - JAFARI, Farshad - DE LA GUARDIA, Miguel. Dendrimer-encapsulated and cored metal nanoparticles for electrochemical nanobiosensing. In *TRAC-TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0165-9936, 2014, vol. 53, no., pp. 137., WOS*
- 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] AYME, Laure - BAUD, Sebastien - DUBREUCQ, Bertrand - JOFFRE, Florent - CHARDOT, Thierry. Function and Localization of the *Arabidopsis thaliana* Diacylglycerol Acyltransferase DGAT2 Expressed in Yeast. In *PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 3, pp., WOS*
2. [1.1] OHSAKI, Yuki - SUZUKI, Michitaka - FUJIMOTO, Toyoshi. Open Questions in Lipid Droplet Biology. In *CHEMISTRY & BIOLOGY. ISSN 1074-5521, 2014, vol. 21, no. 1, pp. 86., WOS*
3. [1.1] TAN, Jolene S. Y. - SEOW, Colin J. P. - GOH, Vera J. - SILVER, David L. Recent Advances in Understanding Proteins Involved in Lipid Droplet Formation, Growth and Fusion. In *JOURNAL OF GENETICS AND GENOMICS. ISSN 1673-8527, 2014, vol. 41, no. 5, pp. 251., WOS*
- ADCA84 TAHOTNÁ, Dana - HOLIČ, Roman - POLONCOVÁ, Katarína - ŠIMOČKOVÁ, Mária - GRIAC, Peter. Phosphatidylcholine transfer activity of yeast Sec14p is not

essential for its function in vivo. In *Biochimica et Biophysica Acta : molecular cell research*, 2007, vol. 1771, no. 1, p. 83-92. (6.900 - IF2006). ISSN 0167-4889.

Citácie:

1. [1.1] *DRIN, Guillaume - KORNBERG, RD. Topological Regulation of Lipid Balance in Cells. In ANNUAL REVIEW OF BIOCHEMISTRY, VOL 83. ISSN 0066-4154, 2014, vol. 83, no., pp. 51., WOS*

ADCA85

ULIČNÁ, Oľga - GREKSÁK, Miloslav - VANČOVÁ, Olga - ZLATOŠ, L. - GALBAVÝ, Štefan - BOŽEK, P. - NAKANO, M. Hepatoprotective Effect of Rooibos Tea (*Aspalathus linearis*) on CCl₄-Induced Liver Damage in Rats. In *Physiological Research*, 2003, vol. 52, no. 4, p. 461-466. (0.984 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] *AYELESO, Ademola O. - OGUNTIBEJU, Oluwafemi O. - ABOUA, Yapou G. - BROOKS, Nicole L. EFFECTS OF RED PALM OIL AND ROOIBOS ON SPERM MOTILITY PARAMETERS IN STREPTOZOTOCIN-INDUCED DIABETIC RATS. In AFRICAN JOURNAL OF TRADITIONAL COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINES. ISSN 0189-6016, 2014, vol. 11, no. 5, pp. 8., WOS*

ADCA86

VALACHOVIČ, Martin - WILCOX, L. I. - STURLEY, S. L. - BARD, M. A mutation in sphingolipid synthesis suppresses defects in yeast ergosterol metabolism. In *Lipids*, 2004, vol. 39, iss. 8, p. 747-752. ISSN 0024-4201.

Citácie:

1. [1.1] *YUCEL, Esra B. - ERASLAN, Serpil - ULGEN, Kutlu O. The impact of medium acidity on the chronological life span of *Saccharomyces cerevisiae* lipids, signaling cascades, mitochondrial and vacuolar functions. In FEBS JOURNAL. ISSN 1742-464X, 2014, vol. 281, no. 4, pp. 1281., WOS*

ADCA87

VALACHOVIČ, Martin - HRONSKÁ, Lucia - HAPALA, Ivan. Anaerobiosis induces complex changes in sterol esterification pattern in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In *FEMS Microbiology Letters*, 2001, vol. 197, no. 1, p. 41-45. ISSN 0378-1097.

Citácie:

1. [1.1] *KLUG, Lisa - DAUM, Guenther. Yeast lipid metabolism at a glance. In FEMS YEAST RESEARCH. ISSN 1567-1356, 2014, vol. 14, no. 3, pp. 369., WOS*
 2. [1.1] *KOCH, Barbara - SCHMIDT, Claudia - DAUM, Guenther. Storage lipids of yeasts: a survey of nonpolar lipid metabolism in *Saccharomyces cerevisiae*, *Pichia pastoris*, and *Yarrowia lipolytica*. In FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS. ISSN 0168-6445, 2014, vol. 38, no. 5, pp. 892., WOS*
 3. [1.1] *ROZENFELDE, Linda - RAPOPORT, Alexander. Anhydrobiosis in yeast: is it possible to reach anhydrobiosis for yeast grown in conditions with severe oxygen limitation? In ANTONIE VAN LEEUWENHOEK INTERNATIONAL JOURNAL OF GENERAL AND MOLECULAR MICROBIOLOGY. ISSN 0003-6072, 2014, vol. 106, no. 2, pp. 211., WOS*

ADCA88

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] *ACUNA-CASTROVIEJO, Dario - ESCAMES, Germaine - VENEGAS, Carmen - DIAZ-CASADO, Maria E. - LIMA-CABELLO, Elena - LOPEZ, Luis C. - ROSALES-CORRAL, Sergio - TAN, Dun-Xian - REITER, Russel J. Extrapineal melatonin: sources, regulation, and potential functions. In CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. ISSN 1420-682X, 2014, vol. 71, no. 16, pp.*

2997., WOS

2. [1.1] LEON, Josefa - CASADO, Jorge - JIMENEZ RUIZ, Sergio M. - SOL ZURITA, Maria - GONZALEZ-PUGA, Cristina - REJON, Juan D. - GILA, Ana - MUNOZ DE RUEDA, Paloma - PAVON, Esther J. - REITER, Russel J. - RUIZ-EXTREMERA, Angela - SALMERON, Javier. Melatonin reduces endothelin-1 expression and secretion in colon cancer cells through the inactivation of FoxO-1 and NF- KB. In JOURNAL OF PINEAL RESEARCH. ISSN 0742-3098, 2014, vol. 56, no. 4, pp. 415., WOS

ADCA89 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] AKBARIAN, A. - KAZERANI, H. R. - MOHRI, M. - RAJI, A. R. - JAMSHIDI, A. - GOLIAN, A. Exogenous melatonin improves growth performance, intestinal microbiota, and morphology in temporarily feed restricted broilers. In LIVESTOCK SCIENCE. ISSN 1871-1413, 2014, vol. 167, no., pp. 400., WOS

ADCA90 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] ARCHER, G. S. - MENCH, J. A. The effects of the duration and onset of light stimulation during incubation on the behavior, plasma melatonin levels, and productivity of broiler chickens. In JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE. ISSN 0021-8812, 2014, vol. 92, no. 4, pp. 1753., WOS

ADCA91 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] KIM, Na Na - SHIN, Hyun Suk - LEE, Jehee - CHOI, Cheol Young. Effects of recombinant growth hormone on growth factor and immune component levels in the cinnamon clownfish, Amphiprion melanopus. In MARINE BIOLOGY RESEARCH. ISSN 1745-1000, 2014, vol. 10, no. 5, pp. 472., WOS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných

ADCB01 DAVIES, C. J. - JOOSTEN, I. - BERNOCO, D. - ARRIENS, M. A. - BESTER, J. - CERIOTTI, G. - ELLIS, S. - HENSEN, E. J. - HINES, H.C. - HORIN, P. - KRISTENSEN, B. - LEWIN, H. A. - MEGGIOLARO, D. - MORGAN, A.L.G. - MORITA, M. - NILSSON, P. R. - OLIVER, R. A. - ORLOVA, A. - OSTERGARD, H. - PARK, C. A. - SCHUBERTH, H. J. - SIMON, Michal - SPOONER, R. L. - STEWART, J. A. Polymorphism of bovine MHC class-I genes : joint report of The Fifth International Bovine Lymphocyte Antigen (Bola) Workshop, Interlaken, Switzerland, 1-August-1992. In European Journal of Immunogenetics, 1994, vol. 21, no. 4, p. 239-258. (1994 - Current Contents). ISSN 0960-7420.

Citácie:

1. [1.1] BENEDICTUS, Lindert - OTTEN, Henny G. - VAN SCHAİK, Gerdien -

- VAN GINKEL, Walter G. J. - HEUVEN, Henri C. M. - NIELEN, Mirjam - RUTTEN, Victor P. M. G. - KOETS, Ad P. Bovine Neonatal Pancytopenia is a heritable trait of the dam rather than the calf and correlates with the magnitude of vaccine induced maternal alloantibodies not the MHC haplotype. In VETERINARY RESEARCH. ISSN 0928-4249, 2014, vol. 45, no., pp., WOS*
- 2. [1.1] BRINKMEYER-LANGFORD, C. L. - CAI, J. J. - GILL, C. A. - SKOW, L. C. Microsatellite variation in the equine MHC. In ANIMAL GENETICS. ISSN 0268-9146, 2013, vol. 44, no. 3, pp. 267., WOS*
- 3. [1.1] URTNOWSKI, Piotr - OPRZADEK, Jolanta - PAWLIK, Adrianna - BRZOZOWSKA, Anna - SENDER, Grazyna. Major histocompatibility complex (MHC) history, structure and function. In MEDYCINA WETERYNARYJNA. ISSN 0025-8628, 2013, vol. 69, no. 10, pp. 592., WOS*
- 4. [1.2] ELLIS, Shirley A. - HAMMOND, John A. The functional significance of cattle major histocompatibility complex class I genetic diversity. In Annual Review of Animal Biosciences. ISSN 21658102, 2014-01-01, 2, pp. 285-306., SCOPUS*

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] ANIFANDIS, George - MESSINI, Christina - DAFIPOULOS, Konstantinos - SOTIRIOU, Sotiris - MESSINIS, Ioannis. Molecular and Cellular Mechanisms of Sperm-Oocyte Interactions Opinions Relative to in Vitro Fertilization (IVF). In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, 2014, vol. 15, no. 7, pp. 12972., WOS*
- 2. [1.1] ANTOSIK, Pawel - KEMPISTY, Bartosz - PIOTROWSKA, Hanna - BUKOWSKA, Dorota - CIESIOLKA, Sylwia - JESETA, Michal - PIESCIKOWSKA, Izabela - LANGE, Kinga - MARYNIAK, Hieronim - JASKOWSKI, Jędrzej M. - BRUESSOW, Klaus P. - NOWICKI, Michal - ZABEL, Maciej. Expression of integrin beta 2 (ITGB2) and zona pellucida glycoproteins (ZP3, ZP3 alpha) in developmentally competent and incompetent porcine oocytes. In MEDYCINA WETERYNARYJNA-VETERINARY MEDICINE-SCIENCE AND PRACTICE. ISSN 0025-8628, 2014, vol. 70, no. 7, pp. 417., WOS*

- ADDA02 OTTO, Matthias - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - REHÁK, Marián. Hydrogen-peroxide oxygen biosensor based on supported phospholipid-bilayer. In Analytical Letters, 1992, vol. 25, no. 4, p. 653-662. ISSN 0003-2719.

Citácie:

- 1. [1.1] ZHANG, Fenni - ZHANG, Qian - ZHANG, Diming - LU, Yanli - LIU, Qingjun - WANG, Ping. Biosensor analysis of natural and artificial sweeteners in intact taste epithelium. In BIOSENSORS & BIOELECTRONICS. ISSN 0956-5663, 2014, vol. 54, no., pp. 385., WOS*

- ADDA03 BOSÍKOVÁ, Eva - KOŠTÁL, Ľubor - CVIKOVÁ, Martina - BILČÍK, Boris - NIEDEROVÁ-KUBÍKOVÁ, Ľubica. Song-related dopamine receptor regulation in Area X of zebra finch male. In General Physiology and Biophysics, 2012, vol. 31, no. 3, p. 291-298. (1.192 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0231-5882. VEGA č. 2/0189/10, VEGA č. 2/0192/11, APVV-VVCE-0064-07.

Citácie:

- 1. [1.1] PERRY, William M. - CAPPENDIJK, Susanne L. T. Effects of Nicotine*

- Administration on Spectral and Temporal Features of Crystallized Song in the Adult Male Zebra Finch. In NICOTINE & TOBACCO RESEARCH. ISSN 1462-2203, 2014, vol. 16, no. 11, pp. 1409., WOS*
2. [1.1] RITERS, Lauren V. - PAWLISCH, Benjamin A. - KELM-NELSON, Cynthia A. - STEVENSON, Sharon A. *Inverted-U shaped effects of D1 dopamine receptor stimulation in the medial preoptic nucleus on sexually motivated song in male European starlings. In EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0953-816X, 2014, vol. 39, no. 4, pp. 650., WOS*
- ADDA04 SIMON, Michal - HOROVSKÁ, Ľubica - GREKSÁK, Miloslav - DUŠINSKÝ, Roman - NAKANO, M. Antihemolytic effect of Rooibos tea (*Aspalathus linearis*) on red blood cells of Japanese quails. In General physiology and biophysics : an international journal, 2000, vol. 19, no. 4, p. 365-371. (0.400 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] SREENU, Madhumanchi - RAO, Bhamidipati V. S. K. - PRASAD, Rachapudi Badari Narayana - SUJITHA, Pombala - CHITYALA, Ganesh Kumar. *Synthesis, surface and biological properties of sodium N-acyl isoleucines. In EUROPEAN JOURNAL OF LIPID SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 1438-7697, 2014, vol. 116, no. 2, pp. 193., WOS*
- ADDA05 ULIČNÁ, Oľga - VANČOVÁ, Oľga - WACZULÍKOVÁ, I. - BOŽEK, P. - JANEGA, P. - BABÁL, P. - LIŠKOVÁ, S. - GREKSÁK, Miloslav. Does rooibos tea (*Aspalathus linearis*) support regeneration of rat liver after intoxication by carbon tetrachloride. In General physiology and biophysics : international journal, 2008, vol. 27, no. 3, p. 179-189. (1.286 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] HONG, In-Sun - LEE, Hwa-Yong - KIM, Hyun-Pyo. *Anti-Oxidative Effects of Rooibos Tea (Aspalathus linearis) on Immobilization-Induced Oxidative Stress in Rat Brain. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 1, pp., WOS*
- ADDA06 ZEMAN, Michal - HERICHOVÁ, Iveta - NAVAROVÁ, Jana - GRESSNEROVÁ, Soňa - ŠKROBÁNEK, Peter. Melatonin interacts with effects of the herbicide diquat on selected physiological traits during ontogeny of Japanese quail. In Biologia, 2005, vol. 60, suppl. 17, p. 61-64. (0.207 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0006-3088.
- Citácie:
1. [1.2] *Diquat-induced cytotoxicity on Vero and HeLa cell lines: Effect of melatonin and dihydromelatonin. In Interdisciplinary Toxicology. ISSN 13376853, 2014-12-01, 7, 4, pp. 184-188., SCOPUS*

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, article Number 153, nestr. (3.759 - IF2009). ISSN 1471-2164.
- Citácie:
1. [1.1] DELATTIN, Nicolas - CAMMUE, Bruno P. A. - THEVISSSEN, Karin. *Reactive oxygen species-inducing antifungal agents and their activity against fungal biofilms. In FUTURE MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1756-8919, 2014, vol. 6, no. 1, pp. 77., WOS*

- ADEA02 GRIAC, Peter - HENRY, Susan A. The yeast inositol-sensitive upstream activating sequence, UAS(INO), responds to nitrogen availability. In *Nucleic acids research*, 1999, vol. 27, no. 9, p. 2043-2050. (4.878 - IF1998). (1999 - Current Contents, SCOPUS ; 1999 - Current Contents). ISSN 0305-1048.
Citácie:
1. [1.1] HENDERSON, Clark M. - BLOCK, David E. Examining the Role of Membrane Lipid Composition in Determining the Ethanol Tolerance of *Saccharomyces cerevisiae*. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*. ISSN 0099-2240, 2014, vol. 80, no. 10, pp. 2966., WOS
2. [1.2] KLUG, Lisa - DAUM, Günther. Yeast lipid metabolism at a glance. In *FEMS Yeast Research*. ISSN 15671356, 2014-01-01, 14, 3, pp. 369-388., SCOPUS
- ADEA03 SAVORY, C. John - KOŠŤÁL, Ľubor. Temporal patterning of oral stereotypies in restricted-fed fowls: 1. investigations with a single daily meal. In *International Journal of Comparative Psychology*, 1996, vol. 9, p. 117-139.
Citácie:
1. [3.1] BESSEI, W. Über den einfluss der rationierten fütterung auf das wohlfinden von mastelternieren – eine literaturstudie. IN *European Poultry Science*, Vol. 78, 2014 p. 1-20.
2. [3.1] CASTRO, C. M., GEWEHR, C. E., REGINATTO, M. F. 1. Rendimento de carcaça e cortes de perus comerciais submetidos a diferentes manejos de alimentação | [Carcass and cuts yields of commercial Turkeys submitted different feeding management]. IN *Archives of Veterinary Science* 2014, no. 19, p. 56.
3. [3.1] VAN EMOUS, R. A., KWAKKEL, R., VAN KRIMPEN, M., HENDRIKS, W. Effects of growth pattern and dietary protein level during rearing on feed intake, eating time, eating rate, behavior, plasma corticosterone concentration, and feather cover in broiler breeder females during the rearing and laying period. IN *Applied Animal Behaviour Science* 2014, vol. 150, p. 44-54.
- ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch neimpaktovaných**
- ADEB01 KOVÁČ, Ladislav - GBELSKÁ, I. - POLIACHOVÁ, V. - ŠUBÍK, V. - KOVÁČOVÁ, V. Membrane mutants : a yeast mutant with a lesion in phosphatidylserine biosynthesis. In *European Journal of Biochemistry*, 1980, vol. 111, iss. 2, p. 491-501. ISSN 0014-2956.
Citácie:
1. [1.1] HENRY, Susan A., GASPAR, Maria L., JESCH, Stephen A. The response to inositol: Regulation of glycerolipid metabolism and stress response signaling in yeast. In *CHEMISTRY AND PHYSICS OF LIPIDS*, 2014, vol. 180, p. 23-43., WOS
- ADEB02 KOZÁNEK, Milan - JURÁNI, Marián - SOMOGYIOVÁ, Erika. Influence of social stress on monoamine concentration in the central nervous system of the cockroach *Nauphoeta cinerea* (Blattoidea). In *Acta entomologica Bohemoslovaca*, 1986, vol. 83, p. 171-178. ISSN 0001-5601.
Citácie:
1. [1.1] CHÂTEL Amélie, Laurence Murillo1, Céline Michelle Bourdin, Sophie Quinchard, Damien Picard, Christian Legros. (2013) Characterization of tyramine β -hydroxylase, an enzyme upregulated by stress in *Periplaneta americana*. *J MOL ENDOCRINOL* February 1, 2013, 50:91-102, DOI: 10.1530/JME-12-0202, WOS
- ADEB03 PASSECHNIK, V.I. - IVANOV, V. I. - HIANIK, Tibor - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SIVÁK, B. Conductivity fluctuations in bilayer lipid membranes, formed on the

support. In Biophysics, 1998, vol. 43, p. 61-68. ISSN 0006*3029.

Citácie:

1. [1.1] *NASCIMENTO, Jessica M. - OLIVEIRA, Maria D. L. - FRANCO, Octavio L. - MIGLIOLO, Ludovico - DE MELO, Celso P. - ANDRADE, Cesar A. S. Elucidation of mechanisms of interaction of a multifunctional peptide Pa-MAP with lipid membranes. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES. ISSN 0005-2736, 2014, vol. 1838, no. 11, pp. 2899., WOS*

***AEE Vedecké práce v zahraničných nerecenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

AEE01 KOZÁNEK, Milan - JURÁNI, Marián - SOMOGYIOVÁ, Erika. Effect of long-term stress on monoamine concentration in CNS of cockroach *Nauphoeta cinerea*. In Endocrinological frontiers in physiological insect ecology : proceedings of the international conference : organized and sponsored by the research programme "Low-Molecular Bioregulators of Cellular metabolism". František Sehnal Andrzej Zabza David L Denlinger (eds). - Technical University of Wroclaw, 1988, 1988, vol. 1, p. 161-169. ISSN 03249824.

Citácie:

1. [3.2] *KOCH Mongiardino, Nicolás, HASSON Esteban, SOTO Ignacio M. (2012) Differences in wing melanization and pigmentation pattern in Drosophila buzzatii (Diptera: Drosophilidae) under chemical stress, Google Scholar*

***AFDA Publikované príspevky na medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR**

AFDA01 JANKOVIČOVÁ, Jana - SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana. Methods for evaluation of an acrosome reaction of bovine spermatozoa. In Acta fytotechnica et zootechnica, 2006, mim. č., p. 118-119. ISSN 1335-258X.

Citácie:

1. [3] *GOHAR A, KHAN H, YOUSAF M S, AHMAD J, ALI Q, KHAN M, KHAN D, HAYAT Y, ALI F, AHMAD I, SALEEM M, ULLAH F. ASSESSMENT OF ALPHA LIPOIC ACID INCLUSION. In Semen Extender on Cryopreservation of Nili-Ravi Buffalo Bull Spermatozoa. Life Sci J 2014, vol. 11, p. 45-50. ISSN:1097-8135.*

2. [3] *SUMIT CH., SRINIBAS D., TAPAS G., DEBDULAL S., SUBHAS . 107 evaluation of frozen semen by acrosomal integrity and sperm concentration - two vital quality parameters of male fertility in bovines. In Explor Anim Med Res, 2014, vol. 4, iss. 1, p. 101-107. ISSN 2277- 470X.*

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Mgr. Silvia Bágel'ová Poláková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Vybrane kapitoly z biochemie a molekularnej biologie 1/Molekularne mechanizmy meiozy

Počet hodín za semester: 2

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

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 živočíchov

Počet hodín za semester: 24

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

Semestrálne cvičenia:

Semináre:

RNDr. Peter Griač, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biochémia 4

Počet hodín za semester: 2

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

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

RNDr. Peter Griač, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biochémia 4

Počet hodín za semester: 2

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

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
Belgicko					Kristína Lukáčová	5
					Kristína Lukáčová	153
Česko	Jana Antalíková	5				
	Jana Antalíková	4				
	Mária Balážová	21				
	Mária Balážová	5				
	Mária Balážová	7				
	Petra Cupperová	5				
	Jana Jankovičová	4				
	Katarína Michalková	3				
Francúzsko					Daniela Blahutová	243
Holandsko					Ľubica Niederoová	5
					Eva Pavuková	85
Rakúsko					Mária Balážová	184
Počet vyslaní spolu	8	54			6	675

(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	Alžbeta Pohlová	5				
	Mgr. Katarína Vaškovičová	2				
	Mgr. Katarína Vaškovičová	3				

	Mgr. Katarína Vaškovičová	5				
	Mgr. Pavla Dostálová	5				
	RNDr Pavla Postlerová, PhD.	2				
	RNDr. Jan Malinský, PhD.	4				
	RNDr. Jan Malinský, PhD.	2				
Počet prijatí spolu	8	28				

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	12th Yeast Lipid Conference	Mária Balážová	4
		Peter Griač	4
		Marek Pápay	4
Česko	42. konferencia ČSES	Boris Bilčík	4
		Daniela Blahutová	4
		Mária Horváth	4
		Kristína Lukáčová	4
		Katarína Pichová	4
	91. Fyziologické dni	Boris Bilčík	3
		Monika Buríková	3
		Kristína Lukáčová	3
		Mariana Máčajová	3
	Luminiscenční seminář	Denisa Lipcseyová	1
	XXI.Sympózium reprodukcie	Jana Antalíková	3
		Jana Jankovičová	3
Grécko	FENS	Kristína Lukáčová	5
Izrael	MITO 2015	Peter Griač	7
		Zuzana Šimová	7
Kanada	11th ISBAB	Roman Holič	6
Nemecko	10th European Biophysics Congress	Alexandra Poturnayová	7
Taliansko	Mini conference Cardiolipin	Mária Balážová	4
Turecko	WPSA	Boris Bilčík	4
		Ľubor Košťál	4
Veľká Británia	EMBO	Silvia Bágeľová Poláková	7
Spolu	12	24	102

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

Skratky použité v tabuľke C:

10th European Biophysics Congress - 10th European Biophysics Congress
11th ISBAB - 11th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology
12th Yeast Lipid Conference - 12th Yeast Lipid Conference
42. konferencia ČSES - 42. konferencia českej a slovenskej etologockej spoločnosti
91. Fyziologické dni - 91. Fyziologické dni
EMBO - EMBO Meiosis Conference
FENS - FENS Featured Regional Meeting
Luminiscenční seminář - Luminiscenční seminář
Mini conference Cardiolipin - Cardiolipin as a key lipid of mitochondria in health and disease
MITO 2015 - Workshop MITO 2015 Mitochondria: Function and Dysfunction
WPSA - Working Group No. 9 of the European Federation of the WPSA
XXI.Sympózium reprodukcie - XXI. Sympózium biológie a imunológie reprodukcie