

Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2013**

Ivanka pri Dunaji
január 2014

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2013

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 31.12.2013*
- 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. Ivan Hapala, CSc.

Zástupca riaditeľa: RNDr. Ľubor Košťál, 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	50	16	34	1	15	45	36,38	19,69
Vedeckí pracovníci	27	11	16	1	10	22	16,17	16,17
Odborní pracovníci VŠ	6	0	6	0	5	6	5,18	3,52
Odborní pracovníci ÚS	8	0	8	0	0	8	8,33	0
Ostatní pracovníci	9	5	4	0	0	9	6,7	0

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2013 (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 31.12.2013 (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 31.12.2013)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	2	9	1	0	2	8	1
Ženy	0	16	0	0	1	2	13

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	0	1	1	0	2	1	3	1	2
Ženy	7	3	2	0	1	2	0	0	1

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2013

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	58,0	54,7	54,7
Ženy	42,7	36,8	36,7
Spolu	47,6	44,1	44,0

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

Počas roka 2013 nedošlo k výraznejším zmenám v zameraní alebo organizačnej štruktúre ÚBGŽ SAV. Hlavným zameraním ústavu aj naďalej ostáva základný a aplikovaný výskum v oblasti biologických a poľnohospodárskych vied zameraný na molekulárno-biologické, fyziologické, biochemické a genetické procesy prebiehajúce u živočíchov a mikroorganizmov. Pozornosť je pritom sústredená najmä na membránovo viazané procesy, ktoré ovplyvňujú základné fyziologické charakteristiky a úžitkové vlastnosti študovaných organizmov. Ústav sa v súčasnosti člení na tri oddelenia - Oddelenie imunogenetiky, Oddelenie biochémie biomembrán (s Laboratóriom biogenézy membrán a Laboratóriom biosenzorov) a Oddelenie fyziológie a etológie. V oblasti personálnej prišlo počas roka k viacerým zmenám, ktoré ovplyvnili chod organizácie. V r 2013 prišlo k ukončeniu pracovného pomeru s vedúcou THS (so súbehom dôchodku a pracovného pomeru) a s 2 odbornými pracovníčkami (invalidný dôchodok, úmrtie). V rámci znižovania počtu pracovníkov v dôchodkovom veku prešla 1 vedúca vedecká pracovníčka so súbehom dôchodku a pracovného pomeru na skrátený úväzok (do ukončenia bežiacich projektov). Medzi pozitívne zmeny v personálnej oblasti patrí prijatie 2 čerstvých absolventiek PhD štúdia, ktoré boli školené na našom pracovisku. Zo 7 vedeckých pracovníčok na materskej dovolenke sa nám v r. 2013 vrátila 1 vedecká pracovníčka. V záujme plynulého návratu pracovníčok na MD do výskumnej činnosti sme aj v r. 2013 pokračovali v ich zapájaní do práce na projektoch formou skrátených úväzkov (3 pracovníčky, platené z projektových prostriedkov).

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2013

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2013 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2013 financované VEGA	5	2	47594	45287	3664
2. Projekty, ktoré boli r. 2013 financované APVV	3	4	126390	95732	64599
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.)	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2013

Tabuľka 2b Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2013

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2013 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ	0	1	-	-	22131
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	1	-	-	18678
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	0	0	-	-	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTŠ, APVV,...)	0	2	-	-	6693
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

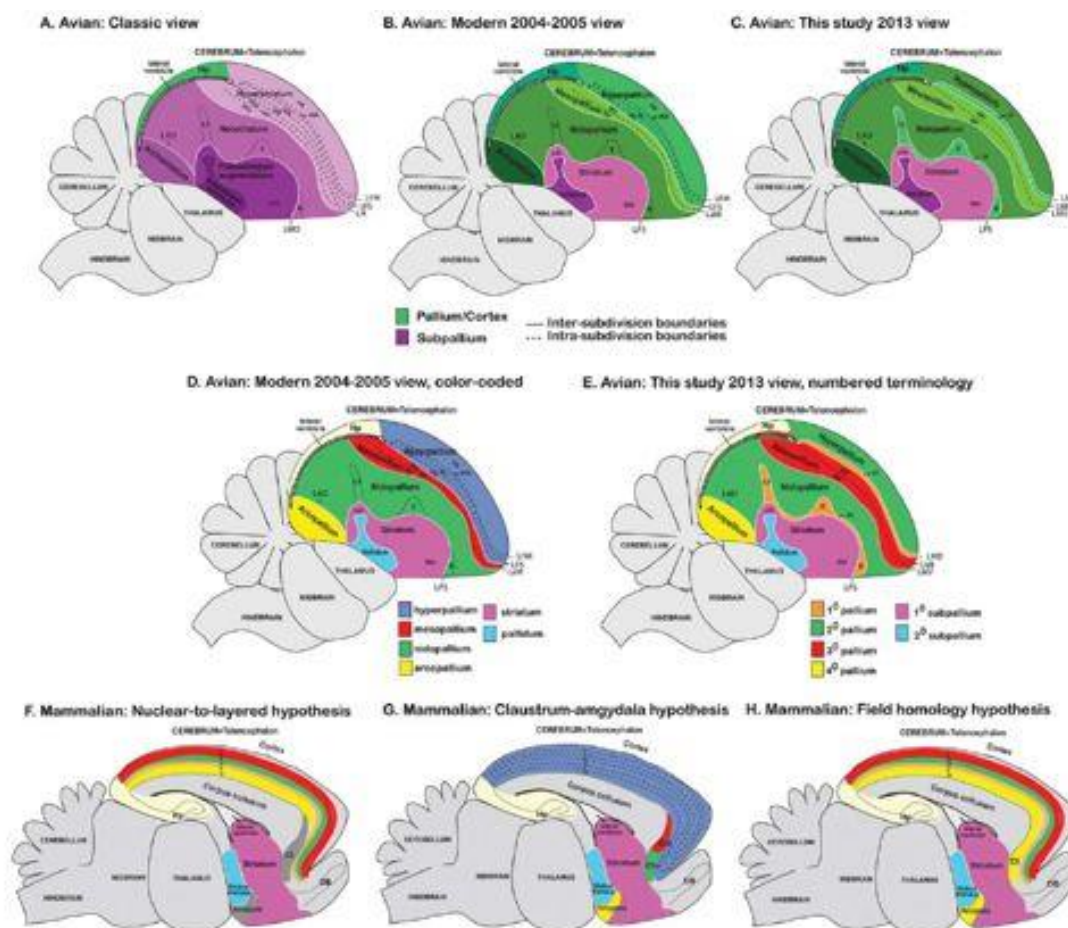
A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

2.3.1. Základný výskum

Pred takmer 10 rokmi sa naša vedecká pracovníčka L. Kubíková-Niederová podieľala na publikovaní prác, ktoré výrazne zmenili pohľad na organizáciu vtáčieho mozgu. Tieto práce boli pozitívne prijaté širokou odbornou verejnosťou (> 600 citácií). V tejto štúdii rozvíjame toto poznanie na základe kvantitatívnej analýzy 52 konštitutívne exprimovaných alebo behaviorálne regulovaných génov v 23 oblastiach koncového mozgu vtákov. Na základe našich výsledkov a známej konektivity navrhujeme, že vtáčie pálium tvoria štyri hlavné populácie buniek podobné kôre a častiam amygdaly cicavcov: 1/ prvá populácia prijímajúca primárne senzorické informácie (včlenené pálium); 2/ druhá intrapaliálna populácia (nidopálium a hyperpálium); 3/ tretia intrapaliálna populácia (mezopálium); 4/ populácia zabezpečujúca odovzdanie informácií (arkopálium). Každá populácia prispieva ku stĺpcovej organizácii buniek, ktoré riadia rôzne senzorické a motorické systémy. Domnievame sa, že takáto organizácia skupín buniek sa formuje expanziou susediacich bunkových domén, ktoré počas vývinu obalia laterálnu komoru.



Publikácia:

Jarvis ED, Yu J, Rivas MV, Horita H, Feenders G, Whitney O, Jarvis SC, Jarvis ER, Kubikova L, Puck AE, Siang-Bakshi C, Martin S, McElroy M, Hara E, Howard J, Pfenning A, Mouritsen H, Chen CC, Wada K (2013) Global View of the Functional Molecular Organization of the Avian Cerebrum: Mirror Images and Functional Columns. *J Comp Neurol* 521(16): 3614-65.

2.3.2. Aplikačný typ

Kľúčovým bodom pri vývoji biosenzorov je integrácia receptora s prevodníkom. Z tohto pohľadu dvojvrstva zachytená na zlatú elektródu poskytuje excelentné prostredie pre zabudovanie bio-receptora alebo syntetického receptora. K populárnym syntetickým receptorom patria kalixarény. Kalixarény reprezentujú novú triedu makrocyklických molekúl s kavitou, do ktorej je možné špecificky naviazať ligand. Zamerali sme sa preto na podrobné štúdium topografie lipidových filmov so zabudovanými kalixarénmi (tOct[6] CH₂COOH) na povrchu sľudy a na štúdium molekulových interakcií medzi krátkymi jednovláknovými (N₂H-5'-T15-3'BIO) (ssDNA) a dvojláknovými reťazcami DNA obsahujúci navyše 15 adenínov (5'-A15-3') komplementárnych k ssDNA. Pomocou hybridizácie tak bolo možné získať aj dvojitú závitnicu (dsDNA), naviazanú na hrote AFM a povrchu lipidových filmov. Na štúdium topografie lipidových filmov sme použili metódu AFM (atómovej silovej mikroskopie) a mechanizmy interakcie aminoskupiny s kavitou kalixarénu sme študovali pomocou jedno molekulovej silovej spektroskopie (SMFS). Sľuda bola použitá vzhľadom na jej výborné vlastnosti – minimálnu drsnosť a záporne nabitý povrch.

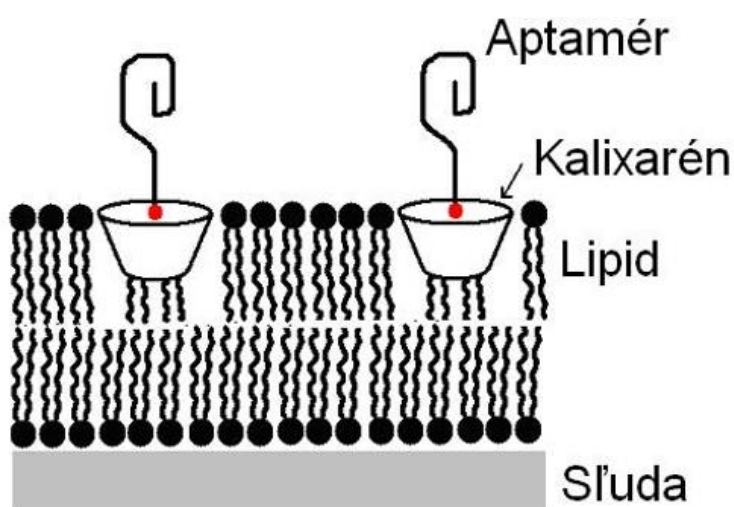


Schéma lipidovej dvojvrstvy so zabudovanými kalixarénmi a DNA aptamérmi

	x_{β} [Å]	k_{off} [s ⁻¹]
ssDNA	3,35 ± 0,06	5,54 ± 0,36
dsDNA	7,95 ± 0,14	0,86 ± 0,07

Hodnoty x_{β} a k_{off} pre špecifickú interakciu aminoskupín naviazaných na ssDNA a dsDNA s kavitou kalixarénov.

Získané výsledky ukazujú, že komplex aminoskupiny naviazanej na dsDNA je stabilnejší v porovnaní s komplexom na báze ssDNA. Pravdepodobne je to spôsobené väčšou flexibilitou ssDNA.

Publikácia:

Alexandra Poturnayova, Maja Snejdarkova, Michael Leitner, Andreas Ebner, Tibor Hianik: The study of topography and single molecular interactions between cytochrome c and supported lipid membranes with incorporated calixarenes. *Biophys. J. submitted*

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Trojročný projekt 7RP Animal Welfare Research in an Enlarged Europe (AWARE, www.aware-welfare.eu) vstúpil v roku 2013 do poslednej fázy riešenia (ukončenie vo februári 2014). Hlavným cieľom AWARE je podpora výskumu, vzdelávania a implementácie poznatkov týkajúcich sa welfaru hospodárskych zvierat vo východnej časti Európy, s dôrazom na nové členské štáty a kandidátske krajiny EU. V r. 2013 dosiahol viaceré významné úspechy, na ktorých sa podieľal aj ÚBGŽ SAV ako partner a koordinátor pracovného balíka WP1 Research. Práve vďaka našim výsledkom a aktivite v projekte AWARE naše pracovisko získalo členstvo v prestížnom konzorciu (26 partnerov z 16 krajín) ďalšieho projektu, projektu EUWelNet (www.euwelnet.eu). EUWelNet je ročný pilotný projekt financovaný Generálnym direktoriátom Európskej komisie pre zdravie a ochranu spotrebiteľov (DG SANCO). Jeho cieľom bolo preskúmať uskutočniteľnosť a užitočnosť vytvorenia Koordinovanej európskej siete pre welfare zvierat, ktorá by mala pomáhať kompetentným autoritám a zainteresovaným stranám pri implementácii legislatívy EU týkajúcej sa welfaru zvierat, nezávisle od špecifických privátnych záujmov. Výsledkom projektu je návrh možného fungovania siete, ktorá by mala poskytovať technickú asistenciu, podporovať inovácie a disseminovať výsledky základného a aplikovaného výskumu a napomáhať pri vzdelávaní a odbornom tréningu v oblasti welfaru zvierat.



Publikácie:

Kostal L, Špinko M, Spoolder H, Winckler C, Mihina Š, Keeling L, Ilieski V, Butterworth A, Meunier-Salaün M-C: AWARE – farm animal welfare research in an enlarged Europe. In: Behaviour 2013, Joint meeting of the 33rd International Ethological Conference (IEC) & the Association for the Study of Animal Behaviour (ASAB), Abstract Book, 4th - 8th August 2013, The Sage, Newcastle-Gateshead UK, P353.

Illmann G, Keeling L, Melišová M, Šimečková M, Ilieski V, Winckler C, Košťál L, Meunier-Salaün M-C, Mihina Š, Spoolder H, Fthenakis G, Špinko M: Mapping farm animal welfare education at university level in Europe. Animal Welfare, *submitted*

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

Tabuľka 2c Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	A Počet v r. 2013/ doplňky z r. 2012	B Počet v r. 2013/ doplňky z r. 2012	C Počet v r. 2013/ doplňky z r. 2012
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, Cddb, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, Bddb)	9 / 1	0 / 0	0 / 0
10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	2 / 0	0 / 0	0 / 0
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)			
a/ recenzovaných, editované (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	5 / 0	0 / 0	0 / 0
b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	1 / 0	0 / 0	0 / 0

12. Vydané periodiká evidované v Current Contents	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. Vedecké 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 odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách vydaných * (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...“)

** - uvádzajú sa len heslá, pri ktorých je uvedený autor a ich rozsah je min. 1 autorský hárok*

Tabuľka 2d Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2012/ doplnky z r. 2011	B Počet v r. 2012/ doplnky z r. 2011
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	211 / 7	0 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	44 / 2	0 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	0 / 0	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	1 / 0	0 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0	0 / 0

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

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

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2e Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	27
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	13

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

R. Holič a P. Seč: "Relationship of neutral lipid synthesis and fatty acid secretion in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*." 9th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology, Piešťany, Slovensko

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

Martin Valachovič: „Meranie expresie vybraných kvasinkových anaeróbných génov pomocou LightCycler Nano systému". Seminár "Automatizovaná purifikácia a izolácia nukleových kyselín a real-time PCR systémy", 21. - 22.10.2013, Bratislava/Košice.

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

R. Holič: "Pdr16p as a sensor of sterol changes upon azole treatment." 25.10. 2013, University College London, Londýn, Anglicko

Martin Valachovič: "Metabolizmus sterolov na bunkovej úrovni". 12.4. 2013, Ústav experimentálnej onkológie SAV.

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 2013

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 2013 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 2f Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Griáč Peter	VEGA	1
Hapala Ivan	APVV	1
	VEGA	1
Simon Michal	APVV	1
	VEGA	2

2.9. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Vedecko-výskumná činnosť ÚBGŽ SAV sa v roku 2013 v súlade s dlhodobým smerovaním ústavu zamerala na membránovo viazané procesy prebiehajúce u živočíchov a mikroorganizmov. Medzi nosné témy patrili: 1. Štúdium neurogenézy a regenerácia mozgu na vtáčom modeli; 2. Epigenetické, fyziologické a neurobehaviorálne aspekty welfaru hydiny; 3. Biogenéza lipidovej zložky bunkových membrán eukaryotov; 4. Štúdium vplyvu imunologických parametrov na fertilizačný proces u hovädzieho dobytku; 5. Výskum v oblasti biosenzorov založených na interakciách malých molekúl s DNA aptamérm; 6. Využitie biofotonických nanotechnológií k štúdiu mechanizmov bunkovej smrti s cieľom zvýšenia citlivosti detekcie a selektivity liečby nádorov. Hlavným výstupom vedecko-výskumnej činnosti ÚBGŽ SAV sú viaceré dôležité poznatky základného výskumu v oblasti biologických a poľnohospodárskych vied. Mnohé získané výsledky majú potenciálne aplikácie v biotechnológiách a biomedicíne. Pokračovala veľmi významná a medzinárodne oceňovaná práca v oblasti welfare hydiny, kde ústav patrí medzi aktívne koordinačné pracoviská v rámci zväčšenej EÚ. V roku 2013 sa upevnila a pokračovala spolupráca ústavu s viacerými zahraničnými partnermi ako aj s inými pracoviskami SAV a vysokých škôl na Slovensku. Táto spolupráca sa odrazila na úspešnom riešení viacerých spoločných domácich a medzinárodných projektov.

Naši vedeckí pracovníci recenzovali v uplynulom roku 6 odborných článkov v časopisoch Applied Microbiology and Biotechnology, Current Genetics, Zygote, Reproduction in Domestic Animals, Behavioural Brain Science.

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 2013

Forma	Počet k 31.12.2013				Počet ukončených doktorantúr v r. 2013					
	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	0	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	0	0	0	0	0
Súhrn	7		1		0		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						

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2013 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
Martina Garaiová	denná	1.9.2009	18.10.2013	4.1.22. biochémia	RNDr. Ivan Hapala, CSc., ÚBGŽ SAV	PríF UK, Bratislava
Zuzana Šimová	denná	1.9.2009	18.10.2013	4.1.22. biochémia	RNDr. Peter Griač, CSc., ÚBGŽ SAV	PríF UK, Bratislava
Katarína Poloncová	denná	1.10.2005	9.7.2013	4.1.22. biochémia	RNDr. Peter Griač, CSc., ÚBGŽ SAV	PríF UK, Bratislava

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prilohe 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 hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (biochémia)		Mgr. Martina Garaiová, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (genetika)		Mgr. Katarína Poloncová, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (mikrobiológia)		Mgr. Zuzana Šimová, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)
RNDr. Ľubor Košťál, CSc. (fyziológia živočíchov)		
Ing. Michal Simon, DrSc. (fyziológia živočíchov)		
Ing. Michal Simon, DrSc. (genetika)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2013

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	5	0	2	0
Celkový počet hodín v r. 2013	62	0	4	0

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokiej 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	2
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	2
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	6
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	4
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	5
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

Okrem vedenia diplomových a bakalárskych prác sa naši pracovníci 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. V rámci doktorandského štúdia obhájili v uplynulom roku PhD. titul tri doktorandky v odbore biochémia (školené v spolupráci s Chemickým ústavom), na štúdium v odbore fyziológia živočíchov bola prijatá jedna študentka, v odbore biochémia v spolupráci z Chemickým ústavom SAV jeden študent.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2013 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

30. Špecializované sympóziu o kvasinkách, Stará Lesná, 150 účastníkov, 18.06.-22.06.2013

Špecializované sympóziu o kvasinkách bolo organizované v spolupráci s OZ Bioecogen pri ÚBGŽ SAV a Komisiou pre kvasinky pri ČSSM. Na organizácii sa podieľali pracovníci viacerých vysokých škôl a vedeckých ústavov SAV (Chemický ústav, Ústav molekulárnej biológie, Prírodovedecká fakulta UK, FChPT STU).

Sympóziu sa zameriavalo na vysoko aktuálne oblasti výskumu kvasiniek - problematiku bunkových povrchov a intracelulárnych membrán u kvasiniek z hľadiska využitia kvasiniek ako modelovej eukaryotickej bunky, biotechnologického využitia kvasiniek a účasti kvasiniek v patologických procesoch. Aktuálnosť zvolených tém a atraktivnosť programu sa odrazili aj vo vysokom záujme, keď sa na sympóziu okrem sprevádzajúcich osôb zúčastnilo 140 registrovaných účastníkov z 32 krajín. Vedecký program bol rozčlenený do 7 odborných sekcií (Dynamics of Membranous Organelles in Yeast, Yeast in Biotechnology I. a II., Membrane Lipid Homeostasis, Cell Wall Dynamics, Biomedical Aspects: Antifungals, Resistance and Biofilms a Membrane Transporters) a 1 workshopu (Yeast Microscopy: Mission Possible), v rámci ktorých odoznelo 45 prednášok (z toho 14 pozvaných prednášok a 31 krátkych orálnych prezentácií vybraných zo zaslaných abstraktov predsedajúcimi sekcií). Okrem toho bolo na sympóziu prezentovaných 47 posterov. Vysokú vedeckú a spoločenskú úroveň sympózia a hlavne príjemnú a stimulujúcu atmosféru ocenili všetci účastníci sympózia.

The Joint East and West Central Europe ISAE Regional Meeting, Skopje, Macedónsko, 66 účastníkov, 08.10.-10.10.2013

Naše pracovisko ako partner projektu AWARE zodpovedný za pracovný balík 1 Research sa podieľalo (Dr. Košťál) na organizácii Joint East and West Central Europe ISAE Regional Meeting, ktorý sa uskutočnil 9.-10.10.2013 v Skopje v Macedónsku. Táto konferencia bola iniciovaná AWARE a spoluorganizovaná ISAE (International Society for Applied Ethology). Miestnu organizáciu vynikajúco zabezpečil Vlatko Iliiski a jeho tím z Faculty of Veterinary Medicine at the University of Ss. Cyril and Methodius v Skopje. V programe konferencie boli tri pozvané prednášky (správanie koní, Jitka Bartošová, ČR; problémy s pohybovým aparátom u oviec, Laura Green, VB; individuálna variabilita a manažment welfaru, Frauke Ohl, Holandsko) a ďalších 23 prednášok a 9 posterov. Medzi prednáškami boli aj dve prednášky doktorandiek z nášho ústavu, Kataríny Pichovej a Márie Horváth, pre ktoré bola táto konferencia premiérou anglickej prezentácie výsledkov na medzinárodnom podujatí. Na podujatí sa zúčastnilo 66 účastníkov zo 17 krajín. Konferencia poskytla priestor pre formálnu aj neformálnu výmenu informácií pre účastníkov z Balkánskych krajín a ostatných oblastí Európy. Macedónska pohostinnosť poskytla na to ideálne podmienky.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2014 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

41th Annual Meeting on Yeast, Smolenice /41. Výročná konferencia o kvasinkách, Smolenice, 20.05.-23.05.2014, (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	4	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)

International Society for Applied Ethology (funkcia: člen)

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

Mgr. Eva Bosíková, PhD.

Česká a Slovenská etologická spoločnosť (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)

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)

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

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
-----------------	-----------------------------	-----------------------------

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

Ing. Alexandra Poturnayová, PhD., absolvovala v dňoch 18. – 29.11. 2013 študijný pobyt v rámci bilaterálneho projektu financovaného APVV (SK-AT-0009-12), na Biophysics Institute, Johannes Kepler University, Linz, v Rakúsku, pod vedením Dr. Andreasa Ebnera. Počas pobytu sa podieľala na príprave chemicky modifikovaných hrotov DNA aptamérmí, príprave vzoriek s Jurkat bunkami a pomocou silovej spektroskopie testovala špecifické interakcie DNA aptamérov s Jurkat bunkami. Z dosiahnutých výsledkov možno konštatovať, že aptamér Sgc8 sa špecificky viazal k PTK7 receptoru a stal sa vhodným kandidátom na ukazovateľa ďalších leukemických ochorení. Získané výsledky poukazujú na vysoký potenciál využitia tohto aptaméru ako transportnej molekuly a silovú spektroskopiu ako vhodnú biosenzorovú techniku pre diagnostiku rakoviny.

Ing. Monika Záškarová absolvovala v dňoch 17.6 - 30.6.2013 medzinárodné školenie: School of Biophotonics 2013, na Katedre Biofyziky, Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Cieľom kurzu bolo zlepšiť teoretické a praktické vedomosti doktorantov v metódach biofotoniky. Školy biofotoniky sa zúčastnilo 18 študentov doktorandského štúdia z 5 krajín, prednášky a praktické cvičenia viedli medzinárodne uznávaní odborníci v oblasti biofotoniky (prof. J. Popp, Dr. M. Capitano, Dr. L. Kelemen, Dr. S. Sanchez Cortes, Dr. F. Sureau a Dr. W. Becker).

V dňoch 23.-29.10. 2013 absolvoval Mgr. Roman Holič, PhD., 7-dňový pobyt na Department of Neuroscience, Physiology and Pharmacology University College London (Veľká Británia). Cieľom pobytu bolo oboznámiť sa s metodikami vnútrobunkového prenosu lipidov a prediskutovať ďalšie možnosti spolupráce so skupinou prof. S. Cockcroft. V rámci pobytu mal prednášku o výsledkoch svojej práce. Dôležitým výsledkom pobytu bolo získanie fluorescenčného mikroskopu Olympus a softvéru, ktoré umožňujú "live cell imaging" (SimplePCI) pre náš ústav.

V oblasti výskumu welfaru hospodárskych zvierat sa pracovníci ústavu podieľali na viacerých aktivitách v rámci projektov AWARE a EUWelNet (detaily vid' tieto projekty). V závere roka Prof. Zeman podal návrh projektu WellLight – Influence of Lighting period on Health and Welfare in Poultry v rámci programu ERA-Net; Proposal Ideas - ANIHW - Promoting research integrating animal health and welfare. Konzorcium pozostáva z vedeckých tímov z Francúzska, Nemecka, Švajčiarska a Slovenska a koordinuje ho Dr. Ludovic Calandreau, z INRA, Nouzilly, z Francúzska. Návrh projektu je v štádiu posudzovania.

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

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

5. Vedná politika

V r. 2013 sa ÚBGŽ SAV nepodieľal na formovaní vednej politiky ani na legislatívnych aktivitách v tejto oblasti.

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: Mechanizmy interakcie malých molekúl s DNA aptamérm

Zhodnotenie: V roku 2013 pokračovala spolupráca s Katedrou jadrovej fyziky a biofyziky riešením spoločného projektu APVV-0410-10, zameraného na sledovanie mechanizmov interakcie malých molekúl s DNA aptamérm. Počas riešenia sme využívali špičkový prístrojový park v laboratóriu Biosenzory (AFM, TSM).

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. 2013 pokračovala spolupráca s tromi katedrami Prírodovedeckej fakulty UK v oblasti štúdia bunkových membrán a membránových lipidov u kvasiniek. V rámci tejto spolupráce boli riešené celkovo 4 spoločné projekty (3 VEGA, 1 APVV), v rámci ktorých boli riešené otázky úlohy mitochondrií v medzidruhovej hybridizácii rodu *Saccharomyces*, fyziologické a biotechnologické aspekty produkcie lipidov (triacylglyceroly, skvalén) u kvasiniek, účinky ionofórov na membránové kompartmenty eukaryotickej bunky a mechanizmy účinku inhibítorov DNA topoizomeráz v mitochondriách kvasiniek.

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 2013 pokračovala spolupráca s Katedrou živočíšnej fyziológie a etológie UK. Naši zamestnanci sa podieľali na výučbe niektorých predmetov na katedre. V oblasti výskumu pokračovalo riešenie spoločného projektu APVV-0047-10 „Epigenetické, fyziologické a neurobehaviorálne aspekty welfaru hydiny“ (ÚBGŽ je koordinátorom), ktorý je zameraný na štúdium fyziologických a behaviorálnych ukazovateľov s možným využitím v oblasti merania a monitorovania welfaru 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. 2013 pokračovala spolupráca s Ústavom biotechnológie a potravinárstva FChPT STU. Zameriavali sme sa pritom hlavne na metabolizmus mastných kyselín u kvasiniek, pričom spolupráca bola založená hlavne na spoločnom využívaní komplementárnych metodík a prístrojov na oboch pracoviskách.

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 dobytku v reprodukcii.

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 2013 zamerali na sledovanie vplyvu monoklonovej protilátky IVA-50 (anti-CD9) na proces oplodnenia u 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

Názov pracoviska: Centrum výskumu živočíšnej výroby, Nitra

Partner(i): Ústav genetiky a reprodukcie hospodárskych zvierat, Nitra

Zameranie: Úloha CD molekúl v reprodukcii hovädzieho dobytká

Rok založenia: 2011

Zhodnotenie: Oddelenie imunogenetiky v r. 2013 spolupracovalo s CVŽV v Nitre pri riešení spoločného projektu APVV 0137-10 „Vplyv telesnej kondície a niektorých imunologických faktorov (CD molekúl) na fertilizačný proces u hovädzieho dobytká“, so zameraním na molekuly, u ktorých sa predpokladá účasť v imunite reprodukcie (CD9, CD46 a CD52), s cieľom charakterizovať tieto molekuly, popísať expresiu v pohlavnom aparáte a na gamétach hovädzieho dobytká a študovať ich funkciu v reprodukčnom procese.

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 rozoznávajú CD antigény na bunkách hovädzieho dobytká a mAb IVA-285 detegujúcu ľahký reťazec imunoglobulínu hovädzieho dobytká.

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. Boris Bilčík, PhD.	Odborná skupina pre „Ochranu zvierat“ pri Štátnej veterinárnej a potravinovej správe	člen
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	Národná odborná vedecká skupina (NOVS) 12. Zdravotný stav a ochrana dobrých životných podmienok zvierat pri Ministerstve pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR	člen

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

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

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

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

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

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
RNDr. Ivan Hapala, CSc.	Ľubor Košťál, Mária Balážová, Mariana Máčajová, Boris Bilčík	PB	Týždeň vedy a techniky, seminár ÚBGŽ SAV Včera, dnes a zajtra	Ivanka pri Dunaji	13.11.2013
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	Martin Valachovič, Peter Škrobánek, Eva Bosíková, Katarína Pichová, Mária Horváth, Kristína Lukáčová, Veronika Zambojová, Martina Garaiová, Roman Holič, Michal Pápay, Jana Antalíková, Ľubica Horovská, Petra Cupperová	PB	Týždeň vedy a techniky, Vedci deťom - deti vedcom; návšteva šiestakov miestnej ZŠ	Ivanka pri Dunaji	12.11.2013
RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	Martin Valachovič, Peter Škrobánek, Eva Bosíková, Katarína Pichová, Mária Horváth, Peter Seč, Martina Garaiová, Michal Pápay, Jana Antalíková, Ľubica Horovská, Petra Cupperová	PB	Týždeň vedy a techniky, Deň otvorených dverí, návšteva študentov Evanjelického lýcea Bratislava a Prírodovedeckej fakulty UK, Bratislava	Ivanka pri Dunaji	13.11.2013
Mgr. Katarína Pichová		PB	Týždeň prírody - ako vnímajú zvieratá na farmách ich chovné prostredie	Prírodovedecká fakulta UK	22.8.2013
Mgr. Katarína Pichová		PB	Týždeň prírody - vtáčí spev	Prírodovedecká fakulta UK	22.8.2013
Mgr. Martin Valachovič, PhD.		EX	Prednáška a praktické ukážky práce v laboratóriu; pre Evanjelické Lýceum v BA	Ústav biochémie a genetiky živočíchov, SAV	13.11.2013
Mgr. Martin Valachovič, PhD.		EX	Prednáška a praktické ukážky práce v laboratóriu; pre základnú školu	Ústav biochémie a genetiky živočíchov, SAV	12.11.2013

Mgr. Mariana Máčajová, PhD.	Mgr. Ľubica Niederová, PhD.	PB	Rodičia pred tabuľou - Zoológia, vtáky, zebričky	Spojená škola sv. Vincenta de Paul, Bachova ul.	4
Mgr. Ľubica Niederová, PhD.	Mariana Máčajová	PB	Rodičia pred tabuľou - Zoológia, vtáky, zebričky.	Spojená škola sv. Vincenta de Paul, Bachova ul.	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	7	tlač	0	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
30. Špecializované sympóziu o kvasinkách	medzinárodná	Stará Lesná	18.06.-22.06.201 3	150
The Joint East and West Central Europe ISAE Regional Meeting	medzinárodná	Skopje, Macedónsko	08.10.-10.10.201 3	66

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Moja veda fotoaparátom

Miesto konania: Hala pred jedálňou v areáli SAV na Patrónke

Dátum: 4.10.2013

Zhodnotenie účasti: V rámci podujatia "Noc výskumníkov" boli v areáli SAV prezentované fotografie Dr. Borisa Bilčíka.

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)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. Jana Antalíková, PhD.

Česká a Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Mária Balážová, PhD.

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

Mgr. Eva Bosíková, PhD.

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Martina Garaiová, PhD.

Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)

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)

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Slovenská spoločnosť pre neurovedy pri SAV (funkcia: člen)

Mgr. Kristína Lukáčová

Slovenska fyziologicka spolocnost (funkcia: clen)

Slovenska spolocnost pre neurovedy SAV (funkcia: clen)

Mgr. Ľubica Niederová, PhD.

Slovenská spoločnosť pre Neurovedy (funkcia: člen)

Ing. Michal Simon, DrSc.

Česká a Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Zuzana Šimová, PhD.

Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)

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

Z popularizačných aktivít môžeme spomenúť úspešné prednášky Ľubice Niederovej a Mariany Máčajovej v rámci cyklu Rodičia pred tabuľou na Spojenej škole sv. Vincenta de Paul na Bachovej ulici v Bratislave alebo prednášky Kataríny Pichovej v rámci Týždňa prírody na Prírodovedeckej fakulte UK.

Každoročným vyvrcholením popularizačných aktivít ÚBGŽ SAV bol aj v roku 2013 Týždeň vedy a techniky na Slovensku. Zorganizovali sme úspešné podujatie "Vedci deťom - deti vedcom", v rámci ktorého sme prístupnou formou oboznámili s našou prácou šiestakov miestnej ZŠ. Súčasťou podujatia bola opäť už tradične výtvarná súťaž, v ktorej mali deti zachytiť dojmy z návštevy vo svojich kresbách. Tri najlepšie práce žiakov vyhodnotené v anonymnom hlasovaní pracovníkov ústavu sme odmenili knihou. V rámci Dňa otvorených dverí sme privítali aj študentov Evanjelického lýcea v Bratislave a študentov magisterského štúdia (špecializácia Fyziológia živočíchov) z Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave. Súčasťou TVT bol aj seminár "ÚBGŽ včera, dnes a zajtra", v ktorom Ľubor Košťál prezentoval zamestnancom ústavu a hosťom situáciu ohľadom sťahovania ÚBGŽ do areálu SAV na Patrónke, Mária Balážová a Mariana Máčajová prezentovali pohľad mamičiek po materskej dovolenke na ich pôsobenie na ústave a Boris Bilčík prezentoval svoju fotografickú tvorbu.



Jedna z víťazných kresieb v rámci súťaže Deti vedcom 2013.



Atmosféra počas návštevy detí zo ZŠ v rámci dňa otvorených dverí v r. 2013.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		5593
z toho	knihy a zviazané periodiká	5305
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	288
Počet titulov dochádzajúcich periodík		11
z toho zahraničné periodiká		5
Ročný prírastok knižničných jednotiek		12
v tom	kúpou	12
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu		45
z toho	odborná literatúra pre dospelých	5
	výpožičky periodík	40
	prezenčné výpožičky	neevidované
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		5
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		1
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		20

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	40
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	151

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	319,06

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

V septembri 2013 náhle zomrela dlhoročná pracovníčka knižnice ÚBGŽ SAV prom. fil. Vladimíra Pídhájecká. Napriek snahe sa nám zatiaľ nepodarilo nájsť náhradu. Túto otázku budeme musieť riešiť v priebehu r. 2014. Neprítomnosť odbornej pracovníčky v knižnici nám spôsobila problémy aj pri vypracovávaní výročnej správy. Riešili sme ich konzultáciami a výpomocou z iných ústavov SAV.

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. Ivan Hapala, CSc.

- Komisia SAV pre vednú politiku a prognózy vývoja vedy a spoločnosti (člen)

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 31.12.2013 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	900 632,71	673 390,38		227 242,33	
Bežné výdavky	900 632,71	673 390,38		227 242,33	
v tom:					
mzdy (610)	444 740,96	383 489,00		61 251,96	
poistné a príspevkov do poisťovní (620)	157 410,99	134 576,96		22 834,30	
tovary a služby (630)	220 439,57	107 941,50		112 498,07	
z toho: časopisy	745,08	745,08			
VEGA projekty	48 951,00	48 951,00			
MVTS projekty	6 693,00	6 693,00			
CE					
vedecká výchova	3 360,00	3 360,00			
bežné transfery (640)	44 023,19	44 023,19			
z toho: štipendiá	32 616,00	32 616,00			
transfery partnerom projektov	30 658,00			30 658,00	
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 31.12.2013 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z

			mimorozp. zdrojov
Príjmy spolu	235 929,51		227 242,33
Nedaňové príjmy	8 687,18		
v tom:			
príjmy z prenájmu	1 721,49		
príjmy z predaja výrobkov a služieb			
iné			
Granty a transfery (mimo zdroja 111)	227 242,33		
v tom:			
tuzemské	190 989,00		
z toho: APVV			
iné			
zahraničné	36 253,33		
z toho: projekty rámcového programu EÚ			
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 sa v r. 2013 podieľalo na organizovaní medzinárodného sympózia "30th International Specialised Symposium on Yeast : Cell Surface and Organelles in Yeasts: from Basics to Applications" v Starej Lesnej.

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

Vedenie ÚBGŽ SAV deklaruje svoje odhodlanie zmeniť sídlo ústavu z Ivanka pri Dunaji do areálu SAV v Bratislave na Patrónke oficiálne od r. 2005. Vedenie ústavu po širokej diskusii s akademickou obcou ústavu dospelo k presvedčeniu, že ďalší rozvoj ústavu v terajšom sídle nie je perspektívny a udržateľný. V r. 2013 sme podnikli viacero krokov zameraných na riešenie našej situácie:

- V máji 2013 oslovil podpredseda SAV za II. oddelenie Doc. Breier riaditeľa ÚBGŽ SAV a oboznámil ho s organizačnými zmenami týkajúcimi sa zlúčenia SÚZ SAV s Úradom SAV (viď Uznesenie č. 1 107.C zo dňa 2. 5. 2013, v ktorom Predsedníctvo SAV schvaľuje zlúčenie SÚZ SAV a SAV k 01. 07. 2013). Z týchto organizačných zmien vyplynula potenciálna možnosť zmeny využitia administratívnej budovy SÚZ, resp. presťahovania ÚBGŽ SAV do týchto priestorov. Na neformálnom stretnutí Doc. Alberta Breiera (II. oddelenie), Ing. Jána Malíka (Úrad SAV), Dr. Ivana Hapalu a Dr. Ľubora Košťála (ÚBGŽ SAV), ktoré sa uskutočnilo v máji 2013 na P SAV bola táto možnosť neoficiálne nášmu ústavu ponúknutá.
- Po nástupe nového podpredsedu pre II. oddelenie Dr. Richarda Imricha do funkcie ho v júni 2013 navštívil Dr. Hapala a informoval ho o vývoji situácie. Dr. Imrich požiadal Dr. Hapalu o vypracovanie analýzy možnosti využitia budovy SUZ pre účely ÚBGŽ SAV.
- Koncom augusta 2013 sa uskutočnila obhliadka budovy SÚZ za účasti vedúceho úradu SAV Ing. Jána Malíka a riaditeľa ÚBGŽ SAV Dr. Ivana Hapalu. Začiatkom septembra sme obdržali kópiu časti projektovej dokumentácie budovy SÚZ. Na jej základe sa vedenie ústavu začalo zaoberať možnosťami dispozičného riešenia jednotlivých priestorov. Na stretnutí riaditeľa ÚBGŽ SAV Dr. Hapalu a predsedu SAV Prof. Pastoreka v októbri 2013 bolo vedenie ÚBGŽ vyzvané, aby zabezpečilo odhad nákladov na prestavbu SÚZ pre potreby ÚBGŽ SAV. Pri stretnutí vedenia ÚBGŽ SAV (Dr. Hapala, Dr. Košťál) s predstaviteľmi predsedníctva, predsedom Prof. Pastorekom, podpredsedom pre ekonomiku Prof. Šajgalíkom a podpredsedom II. oddelenia Dr. Imrichom v novembri 2013 nám bola budova SÚZ prisľúbená a prediskutovali sme možnosti financovania prestavby.
- S financovaním prestavby nových priestorov súvisí odpredaj nehnuteľného majetku v správe ÚBGŽ SAV. V priebehu roku 2013 uskutočnil ÚBGŽ SAV dve osobitné ponukové konania na odpredaj budovy Fyziologického laboratória, prebytočného majetku štátu v našej správe (nehnuteľný majetok nachádzajúci sa v katastrálnom území Ivanka pri Dunaji, obec Ivanka pri Dunaji, zapísaný na liste vlastníctva č. 2142, a to pozemok parc. č. 450/4 zastavané plochy a nádvoria o výmere 1343 m², pozemok parc. č. 450/6 zastavané plochy a nádvoria o výmere 1957 m², administratívna a laboratórna budova súpisné číslo 1481 na pozemku parc. č. 450/6). Osobitné ponukové konanie uskutočnené v marci 2013 bolo síce úspešné a s jeho víťazom sme uzavreli kúpnu zmluvu, nakoľko však kupec neuhradil v stanovenej lehote kúpnu cenu, v zmysle zákona o správe majetku štátu sme od zmluvy odstúpili. Ďalšie osobitné ponukové konanie, ktoré sa uskutočnilo v novembri 2013, bolo neúspešné. V r. 2014 hodláme OPK zopakovať.
- V súvislosti s perspektívnou prebytočnosťou nehnuteľného majetku, budov v správe ÚBGŽ SAV v areáli na Moyzesovej ulici 61 v Ivanke pri Dunaji, je situácia komplikovaná faktom, že ústav (resp. štát) nie je majiteľom pozemkov pod budovami, ktoré sú majetkom Spoločnosti Ježišovej. Spoločnosť Ježišova je tak jediným reálnym záujemcom o budovy v hlavnom areáli. V r. 2013 sme boli so zástupcami Spoločnosti opakovane v jednaní s cieľom vyjasniť si predpokladaný časový harmonogram a podmienky predaja. Vzhľadom k úmrtiu provinciála Spoločnosti Ježišovej na jeseň 2013 sa tieto otázky definitívne doriešia až po ustanovení nového provinciála do funkcie.

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2013

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Simon Michal

Odborová plaketa SAV

Oceňovateľ: P SAV

Opis: Odborovú plaketu SAV za zásluhy v biologických vedách odovzdali v budove Úradu SAV 10.12.2013 Ing. Michalovi Simonovi, DrSc. podpredseda SAV Richard Imrich a zástupca vedeckého sekretára SAV Juraj Koppel, ktorý zároveň predniesol ďakovnú reč.

Simon Michal

Významná osobnosť SAV

Oceňovateľ: P SAV

Opis: Pri príležitosti životných jubileí Slovenská akadémia vied 30. mája 2013 poriadala tradičný slávnostný seminár v priestoroch budovy Ústavu experimentálnej onkológie SAV na Vlárskej ulici v Bratislave za účasti predstaviteľov SAV, riaditeľov ústavov, spolupracovníkov aj rodinných príslušníkov jubilantov. Medzi ocenenými za II. oddelenie SAV bol aj dlhoročný pracovník ÚBGŽ SAV Ing. Michal Simon, DrSc.

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Horváth Mária

2. cena odbornej poroty za študentský poster

Oceňovateľ: Česká a Slovenská etologická spoločnosť

Opis: Na 40. etologickej konferencii konanej v Košiciach 13.-16.11. 2013 získala Mária Horváth za poster "Vplyv vysokých koncentrácií maternálneho testosterónu vo vajíci na diskriminačné učenie dospelých samíc prepelice japonskej" 2. cenu odbornej poroty za študentský poster

15.2. Medzinárodné ocenenia

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)

V priebehu roku 2013 sa na ÚBGŽ SAV obrátila so žiadosťou 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) jedna osoba, odpoveď jej bola zaslaná elektronickou poštou riaditeľom ústavu.

Základné informácie o ústave vrátane výročných správ sú zverejnené na internetovej stránke ústavu na adrese www.ubgz.sav.sk

Na konkrétne otázky týkajúce sa ÚBGŽ (novinári, študenti, záujemcovia o prácu a pod.) odpovedá priebežne riaditeľ ústavu RNDr. Ivan Hapala, CSc. resp. ním poverení pracovníci.

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

- Hlavným problémom z hľadiska činnosti SAV ako organizácie zameranej na vedu a výskum ostáva nízke financovanie ako inštitucionálne tak súťažné (v grantovom systéme). Cez svoje vedenie by SAV mala aktívne vstupovať do tvorby rozpočtu a hlavne do vytvárania stabilných a predpovedateľných podmienok pre existenciu vedy a výskumu. Máme na mysli hlavne fungovanie grantového systému, keď na Slovensku fakticky neexistuje štandardný a hlavne funkčný systém pre súťažné financovanie vedy a výskumu. APVV ako jediná agentúra s legislatívnou oporou, nemá zabezpečené stabilné a nezávislé financovanie. Napriek deklarovanému navyšovaniu prostriedkov pre jej činnosť sa vďaka prístupu Ministerstva školstva jej rozpočet medziročne znižuje. V normálne fungujúcom prostredí pre vedu a výskum (aké môžeme vidieť vo vyspelejších krajinách EÚ) je nepredstaviteľný stav, keď sa výzvy pre podávanie projektov objavujú iba každé 2-3 roky viac-menej náhodne podľa toho, či sa v rozpočte grantovej agentúry „nájdu peniaze“. Všetci si uvedomujeme, že situácia je naozaj kritická a vyžaduje si nie vysvetľovanie, ale koordinovaný tlak zo strany výskumnej základne (vysoké školy, SAV, rezortné ústavy) na urýchlené riešenie.
- Každým rokom extrémne stúpa byrokracia a administratívna náročnosť zabezpečenia činnosti ústavu. Okrem rôznych (často zbytočných) správ pre orgány štátnej správy sa neustále zhoršuje a komplikuje legislatíva súvisiaca s našou hlavnou činnosťou (bezpečnosť a ochrana zdravia, požiarne ochrana, práca s GMO, veterinárne predpisy, ochrana osobných údajov, zákon o VO a pod.). Vyplňanie hlásení, vedenie dokumentácie a komunikácia s kontrolnými orgánmi je pritom väčšinou na bedrách vedeckých a odborných pracovníkov, čím trpí ich hlavná výskumná činnosť. Aj keď sa pri väčšine týchto záťaží nedá veľa urobiť, existujú oblasti, v ktorých by sa SAV cez jej vedenie malo pokúsiť presadiť zmeny, ktoré by lepšie postihli špecifiká výskumnej práce a zjednodušili našu existenciu. Máme na mysli najmä opakovane diskutovaný proces verejného obstarávania, ktorý v súčasnej forme pôsobí kontraproduktívne a fakticky znižuje hospodárnosť nakladania s prostriedkami určenými na vedu a výskum. Žiadame preto P SAV, aby vstúpilo do jednania s kompetentnými orgánmi štátnej správy o úprave pravidiel VO pre výskumné organizácie s cieľom zjednodušiť a hlavne zefektívniť proces VO cez zohľadnenie špecifik výskumnej práce (nemožnosť plánovať potrebu chemikálií a spotrebného materiálu na rok dopredu; zachovanie možnosti širokého spektra dodávateľov špecializovaných na rôzne kategórie chemikálií; absurdnosť CPV kódov z hľadiska potrieb výskumných pracovísk; nevhodnosť kritéria ceny pre špeciálne produkty).

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. Ivan Hapala, CSc.

Prílohy**Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2013****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	1.00
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Ing. Maja Šnejdárková, CSc.	50	0.50
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Lenka Bábelová, PhD.	100	0.00
2.	RNDr. Boris Bilčík, PhD.	110	1.10
3.	RNDr. Peter Griač, CSc.	100	1.00
4.	RNDr. Ivan Hapala, CSc.	100	1.00
5.	Mgr. Roman Holič, PhD.	100	1.00
6.	RNDr. Ľubor Košťál, CSc.	100	1.00
7.	Mgr. Ľubica Niederoová, PhD.	30	0.30
8.	Ing. Peter Škrobánek, CSc.	100	1.00
9.	Mgr. Martin Valachovič, PhD.	100	1.00
10.	Ing. Pavel Výboh, CSc.	8	0.08
Vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Jana Antalíková, PhD.	100	1.00
2.	Mgr. Mária Balážová, PhD.	100	1.00
3.	Mgr. Eva Bosíková, PhD.	100	1.00
4.	MUDr. Ivan Čavarga, PhD.	3	0.03
5.	Mgr. Martina Garaiová, PhD.	100	0.33
6.	Ing. Jana Jankovičová, PhD.	100	0.00
7.	Mgr. Mariana Máčajová, PhD.	100	0.25
8.	Ing. Katarína Michalková, PhD.	25	0.25
9.	Mgr. Zuzana Nováková, PhD.	100	0.00
10.	Mgr. Katarína Poloncová, PhD.	100	0.00
11.	Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.	100	1.00
12.	Mgr. Zuzana Slezáková, Holešová, PhD.	100	0.00
13.	Mgr. Zuzana Šimová, PhD.	100	0.33

14.	RNDr. Dana Tahotná, CSc.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Ing. Petra Cupperová	15	0.15
2.	Ing. Ľubica Horovská	100	1.00
3.	Mgr. Mária Horváth	25	0.25
4.	Ing. Michaela Kostolanská	100	1.00
5.	Mgr. Katarína Pichová	100	0.25
6.	Mgr. Veronika Zambojová	100	1.00
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Marta Kostolanská	100	1.00
2.	Viera Lukáčová	100	1.00
3.	Petronela Melicherová	100	1.00
4.	Magdaléna Morávková	100	1.00
5.	Zuzana Nádaždyová	100	1.00
6.	Katarína Nagyová	100	1.00
7.	Helena Rojčíková	100	1.00
8.	Alžbeta Takáčsová	100	1.00
Ostatní pracovníci			
1.	Božena Chudá	50	0.50
2.	Jozef Klas	60	0.60
3.	Helena Komrhelová	100	1.00
4.	Marián Koval	100	1.00
5.	Stanislav Krištofič	100	1.00
6.	Michaela Nagyová	50	0.50
7.	Peter Roller	100	1.00
8.	Anna Svoreňová	50	0.50
9.	Drahomír Vajdák	60	0.60

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	RNDr. Vlasta Klobučníková	15.10.2013	0.87
2.	Prom. fil. Vladimíra Pidhajecká	6.9.2013	0.66
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Valéria Takáčová	30.4.2013	0.33

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Daniela Blahútová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
2.	Ing. Petra Cupperová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
3.	Mgr. Mária Horváth	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
4.	Mgr. Kristína Lukáčová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
5.	Ing. Lucia Pokorná	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.22. biochémia
6.	Ing. Monika Záškvarová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
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: 7RP

1.) Výskum welfaru zvierat v rozšírenej Európe (*Animal WelfAre Research in enlarged Europe*)

Zodpovedný riešiteľ:	Lubor Košťál
Trvanie projektu:	1.3.2011 / 28.2.2014
Evidenčné číslo projektu:	KBBE - 265686
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	13 - Rakúsko: 1, Česko: 1, Estónsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Grécko: 1, Chorvátsko: 1, Macedónsko: 1, Holandsko: 1, Poľsko: 1, Slovensko: 1, Švédsko: 1, Turecko: 1
Čerpané financie:	7RP: 22131 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2360 €

Dosiahnuté výsledky:

Trojročný projekt 7RP Animal Welfare Research in an Enlarged Europe (AWARE) vstúpil v roku 2013 do poslednej fázy riešenia (ukončenie vo februári 2014). V r. 2013 dosiahol viaceré významné úspechy, na ktorých sa podieľal aj ÚBGŽ SAV ako partner a koordinátor pracovného balíka WP1 Research. V rámci projektu sa pracovníci ústavu (Dr. Košťál, Dr. Bilčík) zúčastnili dvoch seminárov, ktorých cieľom bolo zvýšenie zručností pri písaní európskych projektov v danej oblasti. Prvý sa uskutočnil koncom r. 2012 v Bruseli v Belgicku a druhý v r. 2013 v Uppsale vo Švédsku. V rámci tréningu naše pracovisko koordinovalo v cvičnej výzve medzinárodný tím výskumníkov z ČR, Maďarska, Estónska, Macedónska a Bosny, ktorý v symbolickej kompetícii s ďalšími dvoma tímami z krajín východnej Európy získal v hodnotení, ktoré kopírovalo reálny systém hodnotenia európskych projektov, najvyšší počet bodov. Hlavným prínosom účasti bolo ale predovšetkým získanie skúseností z koordinovania práce medzinárodných tímov a zručností pri písaní projektov. Počas roku boli výsledky projektu AWARE prezentované na významnom vedeckom podujatí Behaviour 2013 v Newcastle, Veľká Británia (Dr. Košťál). AWARE inicioval zorganizovanie The Joint East and West Central Europe ISAE Regional Meeting spolu s ISAE (International Society for Applied Ethology) v dňoch 9. -10. októbra 2013 v Skopje v Macedónsku. Na podujatí, v ktorého medzinárodnom organizačnom a vedeckom výbore bol Dr. Košťál, sa zúčastnilo 66 účastníkov z celej Európy, predovšetkým však z oblasti Balkánu. V septembri sa uskutočnilo v Prahe stretnutie reprezentantov AWARE a ďalších európskych projektov, vedeckých organizácií a pod., ktoré sa zameralo na možnosti rozvíjania myšlienok projektu AWARE, t.j. predovšetkým rozvoj výskumu, vzdelávania a implementácie poznatkov o welfare hospodárskych zvierat v nových členských a kandidátskych krajinách EU po ukončení projektu. Výsledky mapovania vzdelávania v oblasti welfaru hospodárskych zvierat boli spracované a zaslané do časopisu Animal Welfare. Podobná publikácia o mapovaní výskumu je v štádiu prípravy.

Programy: Multilaterálne - iné

2.) Koordinovaná európska sieť pre welfare zvierat (Coordinated European Welfare Network)

Zodpovedný riešiteľ:	Lubor Košťál
Trvanie projektu:	31.12.2012 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu:	SANCO/2012/G3/EUWELNET/SI2.635078
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	1.Swedish University of Agricultural Sciences (SLU); Uppsala; Sweden
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	25 - Rakúsko: 2, Belgicko: 1, Česko: 1, Nemecko: 1, Španielsko: 2, Estónsko: 1, Francúzsko: 4, Veľká Británia: 3, Grécko: 1, Maďarsko: 1, Taliansko: 2, Holandsko: 2, Poľsko: 2, Rumunsko: 1, Švédsko: 1
Čerpané financie:	DG Sanco: 18678 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4333 €

Dosiahnuté výsledky:

Pre pochopenie významu projektu EUWelNet je potrebné stručne načrtnúť vývoj myšlienky Európskej siete referenčných centier pre ochranu a welfare zvierat v dokumentoch EÚ.

V Akčnom pláne Spoločenstva o ochrane a welfare zvierat 2006 – 2010 (2006/C324/08) bolo navrhnuté vytvorenie Európskeho centra alebo Laboratória pre ochranu a welfare zvierat. Toto Centrum sa malo podieľať na: a) vzdelávaní, tréningu a diseminácii informácií, b) príprave socio-ekonomických štúdií a posudzovaní vplyvov, c) procese šandardizácie/certifikácie (na zvieratách založených) indikátorov welfaru, a d) vytvorení európskeho označovania produktov na základe welfaru vytvorením harmonizovaného európskeho súboru na dôkazoch založených štandardov.

V roku 2009 Európska komisia prezentovala myšlienku Európskej siete referenčných centier pre ochranu a welfare zvierat v správe Európskemu parlamentu, Rade Európy a Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru. V sprievodnej Správe o zhodnotení dopadov Európska komisia konštatuje, že vytvorenie novej nezávislej inštitúcie, ako agentúry Komisie, by pravdepodobne nenašlo podporu Parlamentu, Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru a členských štátov. Preto Komisia skúmala iné možnosti s využitím existujúcich inštitúcií, aby boli minimalizované administratívne náklady a následne navrhla Európsku sieť referenčných centier pre ochranu a welfare zvierat.

V roku 2009 sa Európsky parlament uzniesol, že Európska sieť referenčných centier pre ochranu a welfare zvierat by mala byť podporným nástrojom, ktorý by napomáhal Európskej komisii, členským štátom, aktérom potravinového reťazca a občanom v oblasti otázok týkajúcich sa welfaru zvierat, ako je tréning a vzdelávanie, zabezpečenie osvedčených postupov, komunikácia so spotrebiteľmi atď. Úlohy siete by mali spočívať v stanoviskách k budúcej legislatíve, hodnotení štandardov welfaru zvierat na základe najnovších poznatkov a koordinovaní testovania nových techník v rámci EÚ. Európsky parlament zastáva názor, že koordinovaná sieť pre welfare zvierat by mala byť vytvorená s pomocou existujúcich inštitúcií Spoločenstva alebo členských štátov.

Zo správy Európskej komisie o Stratégii EÚ v oblasti ochrany a welfaru zvierat 2012-2015 je jasné, že sieť má zabezpečiť koherentné a jednotné technické informácie ohľadom implementácie legislatívy EÚ kompetentným autoritám. Úlohy siete sú navrhované nasledovne:

- poskytovanie technickej expertízy Európskej komisii a členským štátom, najmä v súvislosti s využitím indikátorov welfaru založených na zvieratách;
- viesť kurzy zástupcov kompetentných autorít a expertov z tretích krajín v prípade potreby;
- prispievať k diseminácii výsledkov výskumu a technických inovácií medzi zúčastnenými stranami v EÚ a v medzinárodnej vedeckej komunite;
- koordinovať výskum a spoluprácu s existujúcimi vedeckými štruktúrami financovanými EÚ.

Koordinovaná európska sieť pre welfare zvierat - Coordinated European Animal Welfare Network (EUWelNet) bol ročný pilotný projekt financovaný Generálnym direktoriátom Európskej komisie pre zdravie a ochranu spotrebiteľov (DG SANCO) a vedený prof. Harrym Blokhuisom zo Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, Švédsko. Jeho cieľom bolo preskúmať uskutočniteľnosť a užitočnosť Koordinovanej európskej siete pre welfare zvierat. ÚBGŽ SAV bol jediným slovenským partnerom v tomto prestížnom konzorciu 26 partnerov zo 16 krajín. Naše pracovisko sa stalo partnerom aj vďaka účasti v projekte 7RP AWARE, v ktorom koordinuje Dr. Košťál pracovný balík zameraný na výskum v oblasti welfaru hospodárskych zvierat.

Krátko po začiatku projektu EUWelNet sa uskutočnilo vo februári v Bruseli úvodné stretnutie, ktorého sa zúčastnilo takmer 50 účastníkov, z toho 23 reprezentantov partnerských organizácií. Za ÚBGŽ SAV sa ho zúčastnili Dr. Košťál a Dr. Bilčík. Prítomní boli aj reprezentanti Európskej Komisie (DG SANCO a Food and Veterinary Office) a European Food Safety Authority (EFSA). Na stretnutí boli účastníci oboznámení s cieľmi projektu a praktickými otázkami fungovania konzorcia.

Naše pracovisko ako partner sa podieľalo na práci dvoch pracovných balíkov projektu EUWelNet - WP2 a WP3. Vo februári sa uskutočnilo v Londýne stretnutie pracovnej skupiny WP2, ktorej cieľom bola analýza implementačných procesov a procedúr s cieľom identifikovať hlavné prekážky a úlohu znalostných stratégií. Náš ústav bol zapojený do úlohy 2.1, ktorej cieľom bola porovnávací analýza implementačného procesu a procedúr troch direktív Európskej rady týkajúcich sa welfaru hospodárskych zvierat: Smernica Rady 2008/120/ES z 18. decembra 2008, ktorou sa stanovujú minimálne normy na ochranu ošípaných, Smernica Rady 2007/43/ES z 28. júna 2007, ktorou sa stanovujú minimálne pravidlá ochrany kurčiat chovaných na produkciu mäsa a Nariadenie Rady (ES) č. 1099/2009 z 24. septembra 2009 o ochrane zvierat počas usmrcovania. Cieľom jednotlivých partnerov, vrátane nás, bola identifikácia najrelevantnejších verejných a súkromných účastníkov procesu implementácie, charakterizovanie úrovne implementácie v študovaných krajinách, identifikácia hlavných problémových oblastí a prekážok implementácie, identifikácia opatrení na podporu implementácie (predovšetkým v oblasti prenosu vedomostí) a identifikácia príkladov najlepších postupov pri riešení problémov. S týmto účelom sme v priebehu mája vypracovali správu za SR a neskôr sa podieľali na finalizácii spoločnej správy.

V rámci pracovného balíka WP3 sme sa počas roku 2013 zúčastnili na 3 stretnutiach. Priamo v nadväznosti na úvodný míting sa v Bruseli uskutočnilo stretnutie pracovnej skupiny WP3.1, ktorá sa zaoberala implementáciou tzv. brojlerovej smernice Európskej komisie (Directive 2007/43/EC, transponovanej do slovenskej legislatívy ako Nariadenie vlády SR 275 z 9. júna 2010, ktorým sa ustanovujú minimálne pravidlá ochrany kurčiat chovaných na produkciu mäsa) a ktorej členmi sme boli vzhľadom na dlhodobé zameranie našej pracovnej skupiny na welfare hydiny. Cieľom WP3.1 bolo vyvinúť a zhodnotiť stratégie transferu znalostí (tréningu) s cieľom identifikácie brojlerových fariem s nevyhovujúcimi štandardmi welfaru a napomáhať plneniu legislatívnych nárokov a zlepšiť welfare brojlerov. Okrem úvodného stretnutia WP3.1 sme sa zúčastnili ešte dvoch stretnutí zainteresovaných strán (stakeholder meetings) v Barcelone, Španielsku (jún 2013) a v Paríži, Francúzsku (september 2013). Na prvom stretnutí v Barcelone sa zúčastnil Dr. Košťál a Dr. Bilčík a viac ako 20 účastníkov z partnerských organizácií, reprezentantov Európskej Komisie (DG SANCO a Food and Veterinary Office) a European Food Safety Authority (EFSA), ako aj delegátov štátnych veterinárnych a potravinových správ. Cieľom stretnutia bola diskusia a výmena skúseností ohľadom implementácie brojlerovej direktívy v jednotlivých členských a kandidátskych krajinách EU. V rámci tejto pracovnej skupiny sme spolupracovali so Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR (MVDr. Pavlom Fričom) na vyhodnotení implementácie tejto direktívy na Slovensku. Na druhom stretnutí zainteresovaných strán v Paríži sa zúčastnil okrem Dr. Košťála aj MVDr. Pavol Frič zo Štátnej veterinárnej a potravinovej správy SR. Na programe stretnutia výskumníkov v oblasti welfaru hydiny, zástupcov veterinárnych správ ako aj producentov bola prezentácia cieľov projektu EUWelNet, prezentácia výsledkov pracovnej skupiny 3.1, resp. stavu v oblasti implementácie tzv. brojlerovej direktívy v rôznych štátoch EU, ako aj demonštrácia internetového tréningového programu a následný workshop v skupinách zameraný na zdokonalenie internetového

tréningového programu. Na záver stretnutia sa uskutočnila všeobecná diskusia na tému harmonizácie implementácie brojlerovej direktívy v členských štátoch EÚ.

Projekt EUWelNet jasne ukázal, že koordinovaná sieť poskytovateľov znalostí môže úspešne fungovať a poskytovať veľmi užitočnú podporu implementácii európskej legislatívy v oblasti welfare zvierat. Dokázala, že je možné identifikovať problémy a vytvoriť inovatívne znalostné stratégie na ich prekonanie. Výsledky tohto krátkeho pilotného projektu poskytli jednoznačný dôkaz o užitočnosti a praktickej realizovateľnosti Koordinovanej európskej siete pre welfare zvierat.

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 koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	VEGA: 11685 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu sme sa zamerali na sledovanie vplyvu monoklonovej protilátky IVA-50 (anti-CD9) na proces oplodnenia. Inhibičný vplyv anti-CD9 protilátok na väzbu a fúziu spermie a vajíčka bol popísaný u myší, redukcia väzby a fúzie aj u prasiat a hovädzieho dobytká v experimentoch na oocytoch zbavených zony pelucidy (ZP). Nakoľko my sme metódou imunofluorescencie detegovali CD9 molekulu okrem plazmatickej membrány maturovaných aj nematurovaných hovädzích oocytov aj na ZP, našim cieľom bolo sledovať vplyv IVA-50 na fertilizačný proces s využitím intaktných oocytov- teda oocytov so zachovanou ZP, v systéme in vitro fertilizácie lepšie imitujúcom in vivo podmienky. Po opracovaní intaktných oocytov protilátkou IVA-50 došlo k signifikantnému zníženiu počtu spermií naviazaných na oocyt. V porovnaní s kontrolnou skupinou oocytov opracovanou protilátkou rovnakého izotypu počet naviazaných spermií klesol na polovicu. Vplyv IVA-50 na interakciu spermie a oocytu u hovädzieho dobytká je zrejmy už na úrovni ZP.

Výsledky boli prezentované na dvoch domácich konferenciách, z toho jedna so zahraničnou účasťou a dvoch príspevkoch na zahraničnej konferencii. Jedna CC publikácia bola prijatá do tlače.

2.) 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: 2069 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci spolupráce na projekte sa na našom ústave uskutočnila fosfolipidová analýza mutantov kvasinky *Schizosaccharomyces pombe*, ktoré majú zmenenú mitochondriálnu morfológiu a dedičnosť. Tieto stanovenia doplnili analýzy mitochondriálnych mutantov uskutočnené na koordinujúcom pracovisku, PríF UK Bratislava.

3.) Transport a turnover lipidov: príspevok k poznaniu mechanizmov rezistencie kvasiniek na antifungálne látky a stres (*Lipid transport and turnover: contribution to the understanding of yeast resistance to antifungals and stress*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Griač
Trvanie projektu: 1.1.2010 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu: 2/0077/10
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 9047 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku riešenia projektu sme sa zamerali najmä na určenie úlohy Pdr16 proteínu pri vzniku rezistencie kvasinkových organizmov na azolové antifungálne látky. Pdr16p patrí do skupiny kvasinkových fosfatidylinozitol transferových proteínov. U významného patogéna, kvasinky *Candida albicans*, CaPDR16 prispieva k vzniku rezistencie na azolové antimykotiká. Zistili sme, že delécia *Saccharomyces cerevisiae* PDR16 génu scitlivuje bunky k všetkým testovaným azolom. Zároveň sme pozorovali významné zmeny biosyntézy sterolov u pdr16 mutantu pri pôsobení subinhibičných koncentrácií azolov. Oba tieto fenotypy nie sú dôsledkom zvýšenej akumulácie azolov v bunkách pdr16 mutantu. Tiež sme ukázali, že nadexpresia PDR17 génu dokáže komplementovať zvýšenú citlivosť pdr16 delta mutantu k azolovým antimykotikám a eliminuje zmeny sterolového zloženia zapríčinené pôsobením subinhibičných koncentrácií azolov. Navrhujeme hypotézu, podľa ktorej sa Pdr16p podieľa na prenose sterolov alebo ich prekursorov medzi membránami alebo medzi jednotlivými enzýmovými komplexami biosyntézy sterolov. Výsledky sme publikovali v dvoch medzinárodných odborných časopisoch a prezentovali na vedeckých konferenciách.

4.) Homeostáza neutrálnych lipidov u kvasiniek: od bunkovej biológie k biotechnológii (*Neutral lipid homeostasis in yeast: from cell biology to biotechnology*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Hapala
Trvanie projektu: 1.1.2011 / 31.12.2014
Evidenčné číslo projektu: 2/0058/11
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: VEGA: 8022 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt je zameraný na štúdium mechanizmov zabezpečujúcich homeostázu neutrálnych lipidov u kvasiniek. Tieto poznatky budú v rámci projektu využité na manipuláciu obsahu triglyceridov (TG), ergosterolu a skvalénu ako biotechnologicky zaujímavých lipidov. V r. 2013 sme sa zamerali na dve oblasti. U kvasinky *Saccharomyces cerevisiae* sme sledovali efekt zvýšenej hladiny skvalénu na fyziológiu kvasinkovej bunky. Akumuláciu skvalénu sme dosahovali pomocou antitykotika terbinafinu (inhibitor epoxidázy skvalénu) alebo mutáciami v géne ERG1 kódujúcom epoxidázu skvalénu. Zistili sme, že akumulácia skvalénu vedie k zvýšeniu obsahu lipidových partikul (skladovacie organely pre neutrálne lipidy vrátane skvalénu) a ich agregácii. U mutantov s defektom tvorby lipidových partikul, u ktorých bola indukovaná zvýšená tvorba skvalénu, sme zistili narušenie mitochondriálnych funkcií. V druhej línii pokusov sme sledovali mechanizmy akumulácie skvalénu u kvasinky *Kluyveromyces lactis*. Zistili sme, že táto kvasinka je schopná akumulovať skvalén v podobnej miere ako *S. cerevisiae*, čo otvára cestu na využitie tohoto biotechnologicky významného mikroorganizmu ako producenta skvalénu

5.) Nukleo-mitochondriálne interakcie ako hybná sila speciácie (*Nucleo-mitochondrial interactions as the driving force for speciation*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Hapala
Trvanie projektu: 1.1.2012 / 31.12.2014
Evidenčné číslo projektu: 1/0360/12
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Prírodovedecká fakulta UK
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: VEGA: 1595 €

Dosiahnuté výsledky:

V r. 2013 sme sa zamerali na štúdium mechanizmov súvisiacich s mitochondriálnymi procesmi, ktoré sa podieľajú na medzidruhovom krížení rodu *Saccharomyces*. Vznik medzidruhových hybridov je sprevádzaný tvorbou veľkého množstva petite kolónií s nefunkčnými mitochondriami (fragmentovaná mtDNA) a jadrovými genómami oboch partnerov. Aby sme objasnili podstatu tohto javu, analyzovali sme množstvo kolónií medzidruhových hybridov z kríženia *S. cerevisiae* (W 303 1A kanMX4) s variabilným obsahom mtDNA (wt; Δ GII, wo, rho0) s ostatnými druhov *Saccharomyces* (*S. paradoxus*, *S. mikatae*, *S. cariocanus*). Výskyt respiračne deficitných kolónií

súvisel s obsahom mobilných intrónov a dosahoval až 80%. Klesal so znižujúcim sa zastúpením mobilných intrónov v *S. cerevisiae* mtDNA. V prípade kríženia so *S. cerevisiae* s eliminovanou mtDNA však nebol výskyt petite kolónií ani 1 %, čo jednoznačne poukazuje na úlohu „homingu“ a rekombinácie mtDNA iniciovanej týmto procesom.

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

Zodpovedný riešiteľ: Roman Holič
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: 7511 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu sme testovali úlohu lipidových partikul a biosyntézy triacylglycerolov na sekréciu mastných kyselín kvasinkovými bunkami. Pripravili sme plazmidové konštrukty a kvasinkové kmene potrebné pre overenie vplyvu syntézy sterol esterov na sekréciu mastných kyselín. Pomocou heterológnej expresie hydroxylačného génu *Claviceps purpurea* sme v bunkách kvasiniek produkovali kyselinu ricínolejovú a prostredníctvom sekrečných mutácií sme túto biotechnologicky významnú masťnú kyselinu sekretovali do kultivačného média. Zároveň sme testovali vplyv zloženia kultivačného média na sekréciu mastných kyselín. Pomocou kvasinkovej nadexpresnej genómovej knižnice sme izolovali klony rezistentné na externý oleát, ktoré by nám umožnili identifikovať genetické faktory ovplyvňujúce biosyntézu lipidových partikul a sekréciu mastných kyselín. Časť dosiahnutých výsledkov sme prezentovali na medzinárodných konferenciách formou posterov a prednášok.

7.) Prirodzený systém odmeňovania v mozgu, jeho dopamínergické mechanizmy a welfare hydiny (*Natural brain reward system, its dopaminergic mechanisms and poultry welfare*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubor Košťál
Trvanie projektu: 1.1.2011 / 31.12.2013
Evidenčné číslo projektu: 2/0192/11
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 9022 €

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovali sme v testovaní konceptu kognitívneho skreslenia na meranie emócií u hydiny resp. možností využitia kognitívnych schopností všeobecne pre meranie úrovne welfaru. Za týmto účelom sme priebežne vyvíjali zariadenia (komora na testovanie operačného podmieňovania riadená softvérom Biopsychology Toolbox s použitím dotykovej obrazovky). Testy u prepelice japonskej aj nosníc boli čiastočne v zhode s očakávaním. Na vysvetlení variability vo výsledkoch

naďalej pracujeme. Jednou z možností je zvýšenie palatability odmeny (múčne červy verzus granulované krmivo). Vyvinutý automatický dávkovač na múčne červy nám umožnil testovať túto možnosť. Výsledky projektu boli prezentované na domácich a medzinárodných podujatiach (8 príspevkov).

Programy: APVV

8.) 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: 6177 €

Dosiahnuté výsledky:

Vtáčia chorioalantoická membrána (CAM) má v priebehu embryonálneho vývoja viac funkcií. Vzhľadom k hustej kapilárnej sieti je CAM výborným modelom pre štúdium angiogenézy a antivaskulárnej terapie pri štúdiu rakoviny. V našich experimentoch sme použili ex ovo CAM prepelice japonskej (*Coturnix japonica*) ako model pre sledovanie poškodenia ciev vyvolaného fotodynamickou terapiou. Ako fotosenzitizér sme použili hypericín, prírodnú látku extrahovanú z rastlín *Hypericum perforatum*. Pre posúdenie vplyvu hypericínu na vaskulatúru CAM sme aplikovali hypericín do silikónového krúžku na povrchu CAM a následne bol inkubovaný po dobu 1, alebo 5 hodín. Následne bolo miesto s aplikovaným hypericínom ožiarené diódovým laserom s vlnovou dĺžkou 405 nm, dávkou svetla 16,8 J/cm²; a intenzitou svetla 140 mW/cm². Poškodenie vaskulatúry bolo zaznamenané 1 a 24 h po ožiarení. Rozsah poškodenia ciev sa pohyboval od krvácania malých kapilár až po prerušenie, trombózu a deštrukciu väčších ciev. Dlhšia doba inkubácie s hypericínom (5h) pred fototerapiou spôsobili výraznejšie poškodenie ciev v porovnaní s 1 h inkubáciou. Výsledky boli prezentované na štyroch vedeckých podujatiach a rukopis článku bol akceptovaný na publikovanie v odbornom časopise (*Planta Medica*).

9.) Homeostáza mitochondriálnych lipidov: kvasinka *Saccharomyces cerevisiae* ako modelový organizmus (*Mitochondrial lipid homeostasis: the yeast *Saccharomyces cerevisiae* as a model organism*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Griač
Trvanie projektu: 1.9.2009 / 30.9.2013
Evidenčné číslo projektu: LPP-0291-09
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 16378 €

Dosiahnuté výsledky:

Hlavným cieľom projektu bolo prispieť k poznaniu, akým spôsobom eukaryotické organizmy udržiavajú optimálne zloženie aniónových fosfolipidov, fosfatidylglycerolu (PG) a kardiolipínu (CL) v mitochondriálnych membránach. Zistili sme, že PG špecifická fosfolipáza C, Pgc1p, reguluje obsah PG jeho riadenou degradáciou na glycerol-3-fosfát a diacylglycerol. Slúži na udržiavanie optimálneho množstva PG v membránach mitochondrií. Ukázali sme, že zvýšené množstvo PG v mt membránach spôsobuje defekty oxidatívnej fosforylácie. Za zvýšenú akumuláciu PG u pgc1 delečného mutanta s narušenou schopnosťou degradovať PG v sú zodpovedné inaktivácia degradačnej dráhy PG chýbaním špecifickej fosfolipázy C spolu so zvýšenou syntézou PG za neprítomnosti inozitolu. Zaujímavým a pre ďalšiu prácu podnetným je pozorovanie, že nadexpresia Pgc1p nedokáže zabezpečiť degradáciu PG, ktorý slúži ako náhrada CL v prípade neschopnosti kvasiniek syntetizovať CL z PG pomocou kardiolipín syntázy. Tento „nedegradovateľný“ PG je pravdepodobne asociovaný s mt proteínmi a tým nedostupný pre pôsobenie Pgc1p. Okrem vedeckých cieľov projektu sa podarilo naplniť ďalší významný cieľ - umožniť štart práce mladej talentovanej postdoktorandke. S jeho podporou boli uskutočnené viaceré edukačné a popularizačné aktivity. Výsledky projektu boli prezentované na niekoľkých vedeckých konferenciách formou prednášok a posterov.

10.) Molekulárna architektúra, dynamika a evolúcia chromozómov v mitochondriách kvasiniek (*Molecular architecture, dynamics and evolution of chromosomes in yeast mitochondria*)

Zodpovedný riešiteľ:	Peter Griač
Trvanie projektu:	1.5.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu:	APVV-0123-10
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Prírodovedecká fakulta UK Bratislava
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	APVV: 8770 €

Dosiahnuté výsledky:

V predchádzajúcich etapách riešenia projektu sme identifikovali 193 mutantov so zmenenou citlivosťou voči kyseline nalidixovej. Kyselina nalidixová je inhibítorom DNA topoizomeráz bakteriálneho typu a skrining delečnej knižnice bol robený s cieľom nájsť mechanizmy pôsobenia kyseliny nalidixovej v mitochondriách kvasiniek. Mutanty sme klasifikovali do 3 kategórií: (i) rezistentné mutanty, ktoré rastú v médiách obsahujúcich 430 μ M kyselinu nalidixovú, (ii) hypersenzitívne mutanty citlivé k nízkym koncentráciám kyseliny nalidixovej, ktoré štandardný typ buniek dokáže tolerovať a (iii) skupinu mutantov, pre ktoré je kyselina nalidixová esenciálna pre rast na syntetickom médiu. Zaujímavým sa ukazuje pomerne vysoké zastúpenie génov kódujúcich proteíny ovplyvňujúcich štruktúru chromatinu (napr. históny a proteíny histón deacetylujúceho komplexu) v kolekcii delečných kmeňov vykazujúcich zvýšenú rezistenciu ku kyseline nalidixovej. Zvýšenú pozornosť sme venovali delečným kmeňom, ktorým kyselina nalidixová paradoxne pomáha pri raste na syntetickom médiu. Celkove sme identifikovali 12 takýchto mutantov. Produkty 4 deletovaných génov – CPA1, CPA2, mCPA1 a ARG2 sa zúčastňujú biosyntézy arginínu a 1 – HOM6 biosyntézy metionínu a treonínu.

11.) 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: 36574 €

Dosiahnuté výsledky:

V projekte sa zameriavame na objasnenie mechanizmov, ktorými sa modelový eukaryotický organizmus, kvasinka *Saccharomyces cerevisiae* vysporiadava s toxicitou dvoch vybraných lipidových látok – kyselinou ricínolejovou a skvalénu. V druhom roku projektu sme dokončili prípravu potrebných kvasinkových kmeňov a plazmidových konštruktov, ktoré sú nevyhnutné pre štúdium vzťahu sekrécie mastných kyselín, biosyntézy neutrálnych lipidov a lipotoxicity u kvasinkových buniek. Naše pokusy s externe pridanou kyselinou ricínolejovou naznačujú, že táto kyselina negatívne vplyva na funkciu plazmatickej membrány. Experimenty s internou produkciou kyseliny ricínolejovej pomocou heterológnej expresie hydroxylačného génu *Claviceps purpurea* ukázali takmer 12% akumuláciu tejto kyseliny v kvasinkových bunkách. Kombináciou expresie hydroxylačného génu a mutácii zodpovedných za sekréciu mastných kyselín kvasinkovými bunkami sme dokázali sekretovať túto biotechnologicky zaujímavú mastnú kyselinu do kultivačného média. Zároveň sme začali celogenómové štúdie pomocou kvasinkovej delečnej zbierky s cieľom nájsť mutanty hypersenzitívne k prítomnosti kyseliny ricínolejovej. Pomocou celogenómovej štúdie s nadexpresnou genómovou knižnicou sme izolovali 33 klonov rezistentných k prídavku terbinafinu, inhibítora enzýmu skvalén epoxidázy. Získané klony podrobíme podrobnejšej molekulárno-biologickej analýze, ktorá nám pomôže identifikovať biosyntetické dráhy a bunkové procesy zúčastňujúce sa v detoxifikácii akumulovaného skvalénu. Časť výsledkov bola prezentovaná na medzinárodných konferenciách formou posterov a prednášky. Dosiahnuté výsledky sú taktiež súčasťou jednej CC publikácie.

12.) Epigenetické, fyziologické a neurobehaviorálne aspekty welfaru hydiny (*Epigenetic, physiological and neurobehavioural aspects of poultry welfare*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubor Košťál
Trvanie projektu: 1.5.2011 / 30.4.2014
Evidenčné číslo projektu: APVV-0047-10
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV: 42780 €

Dosiahnuté výsledky:

Riešenie projektu prebieha v súlade s plánovaným harmonogramom. Realizovali sme odchov ďalšej generácie prepelíc divergentne selektovaných na obsah testosterónu v žltku a paralelne sme uskutočnili experimenty, v ktorých sme exogénne zvýšili obsah testosterónu vo vajciach selektovaných línií, aby sme posúdili rozsah priameho účinku maternálneho testosterónu na líniové rozdiely, ktoré sme charakterizovali v predchádzajúcich etapách riešenia projektu. Zamerali sme sa na analýzu špecifickej imunitnej odpovede a správania, najmä strachom podmienených behaviorálnych reakcií a kognitívnych funkcií, ktoré predpokladáme, budú mať význam z hľadiska hodnotenia a zlepšenia kvality welfare.

Ďalším cieľom projektu bolo otestovať možnosť využitia kognitívneho skreslenia na meranie afektívnych stavov (emócií) hydiny. Pokračovali sme vo vývoji zariadení (Skinnerov box s dotykovou obrazovkou, automatické krmidlo umožňujúce podávanie odmeny – múčnych červov) na testovanie kognitívnych schopností hydiny. Pokusy týkajúce sa kognitívneho skreslenia na prepelici japonskej, podobne ako pokusy na nosniciach, v súlade s hypotézou ukázali tendenciu odpovedať na vyšší podiel nejednoznačných podnetov a s kratšou latenciou u zvierat chovaných v obohatených podmienkach (hlboká podstielka verzus klietkový chov). Ako sa však ukázalo, citlivosť metódy diskriminačného operačného podmieňovania a následných testov na ambivalentné podnety majú svoje limity. Výsledky opakovaných experimentov neboli úplne konzistentné. Pokračujeme v identifikácii možných zdrojov rozdielov. Zároveň testujeme možnosť použitia rádiotelemetrie na meranie fyziologických parametrov (tepová frekvencia, krvný tlak, telesná teplota) počas procesov rozhodovania (decision making) u hydiny.

Získané výsledky za dané obdobie sme spracovali v troch publikáciách a boli prezentované na domácich a medzinárodných vedeckých podujatiach (14 príspevkov).

13.) Vplyv telesnej kondície a niektorých imunologických faktorov (CD molekúl) na fertilizačný proces u hovädzieho dobytká (*Effect of body condition and some immunological factors (CD molecules) on fertilization process in cattle*)

Zodpovedný riešiteľ:	Michal Simon
Trvanie projektu:	1.5.2011 / 30.4.2014
Evidenčné číslo projektu:	APVV-0137-10
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Centrum výskumu živočíšnej výroby Nitra
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Čerpané financie:	APVV: 25652 €

Dosiahnuté výsledky:

V treťom roku riešenia projektu sme sa zamerali na lokalizáciu molekuly CD9 v pohlavnom aparáte býka. Použitím imunohistochemickej metódy sa ukázalo, že molekula CD9 je prítomná v tkanivách a v tekutinách býčieho pohlavného aparátu. V semenníku vrátane rete testis bola výrazná expresia CD9 zistená len v kolagénnej a svalovej vrstve semenotvorných kanálikov a v intertubulárnom priestore. Žiadna reakcia s molekulou CD9 nebola zaznamenaná v germinálnom epiteli obsahujúcom vývojové formy spermií. Odlišná expresia CD9 bola pozorovaná v prisemenníku, kde dochádza k dozrievaniu spermií. Epitel prisemenníka sa vyznačuje tiež značnou absorpčnou a resorpčnou funkciou. Tu okrem väzivového tkaniva, je CD9 prítomná aj v luminárnej tekutine a na povrchu epitelu (oblasť stereocílii). Táto skutočnosť poukazuje na sekréciu CD9 najmä v tele prisemenníka, kde CD9 protilátka vykazuje najsilnejšie reakcie. Výsledky boli prezentované na dvoch domácich konferenciách, z toho jednej so zahraničnou účasťou a dvoch príspevkoch na zahraničnej konferencii. Jedna CC publikácia bola prijatá do tlače.

14.) Mechanizmy interakcie malých molekúl s DNA aptamérmí (*The mechanisms of interaction small molecules with DNA aptamers*)

Zodpovedný riešiteľ:	Maja Šnejdárková
Trvanie projektu:	1.5.2011 / 31.10.2014
Evidenčné číslo projektu:	APVV-0410-10
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Fakulta matematiky fyziky a informatiky UK
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	APVV: 24000 €

Dosiahnuté výsledky:

Molekulové rozpoznanie medzi špecifickým receptorom a ligandom hrá dôležitú úlohu v procese života. Afinitné senzory sú založené na molekulovom rozpoznaní analytu a vhodného receptora. Ideálne je interakcia monitorovaná v reálnom čase bez nutnosti ďalšieho značeného reagentu. Citlivosť a detekčný limit teda závisia nielen na minime skúmanej substancie, ktorá má byť stanovená, ale aj na účinnosti biochemickej reakcie, teda aktivity a afinity imobilizovaného receptora a nešpecifických signálov z analyzovanej vzorky. Všetky tieto parametre sú ovplyvnené fyzikálno-chemickými vlastnosťami povrchu prevodníka ako aj imobilizačnou technikou. Atómová silová mikroskopia (AFM) patrí k metódam, ktoré nám odhalia nielen špecifiká skúmaného povrchu za fyziologických podmienok ale jednomolekulová silová mikroskopia umožní merať biomolekulové sily medzi ligandom a receptorom s citlivosťou piconewton. Kritické pre meranie takýchto malých síl je modifikácia hrotu AFM. Naša pozornosť sa sústredila na štúdium makrocyclickeho nanomateriálu kalixarénu ako receptora [37,38,39,40,41,42-hexakis (karboxy-metoxi) - 5,11,17,23,29,35-hexakis (1,1,3,3,-tetrametylbutyl) calix[6]arén (tOct[6]CH₂COOH). Modifikácia kalixarénu nám umožní pripraviť receptor s vysokou afinitou k molekulám obsahujúcim amino skupiny. Tieto skupiny participujú na tvorbe vodíkových väzieb a interagujú s kavitou kalixarénu. Pre naše štúdie sme použili ligand DNA aptamér NH-T15-BIO: 5' - (TTT)₅ -3' terminovaný na 5' konci voľnou amino skupinou a na -3' konci biotínom a komplementárny DNA aptamér A15: 5' - (AAA)₅ -3' k NH-T15-BIO. AFM hroty boli modifikované DNA aptamérmí kovalentnou väzbou. Modifikácia hrotu polyetyléneglykolom (PEG) o dĺžke 6-8 nm bola potrebná pre zabezpečenie lepšej pohyblivosti a orientácie pre rozpoznanie medzi ligandom a receptorom. Kalixarén tOct[6]CH₂COOH bol zabudovaný do 1,2-sn-glycero-dimyristoylfosfatidylcholín (DMPC), pretože na rozhraní voda-vzduch vytvára stabilné lipidové vrstvy. Zamerali sme sa na topografiu povrchu lipid-kalixarén ako aj na zistenie silových interakcií medzi jedno alebo dvojláknovým DNA aptamérom s kalixarénom. Pomocou AFM sme charakterizovali drsnosť lipidovej vrstvy (1.5 nm pri 19 °C) a po vyškriabaní 5.5 nm. Povrch vytvorený zo zmesi DMPC a tOct[6]CH₂COOH bol homogénny bez defektov.

Pravdepodobnosť interakcii medzi ligandom a receptorom závisí od retrakčnej rýchlosti, pričom sila aplikovaná na väzbu závisí od tejto rýchlosti a bola v rozsahu od 165-15 555 pN/s. Najvyššia pravdepodobnosť rozpoznanie medzi jednovláknovým aptamérom NH-T15-BIO a tOct[6]CH₂COOH kalixarénom bola 27.2% pri retrakčnej rýchlosti 165 pN/s. V prípade dvojláknového aptaméru NH-T15-BIO+A15 bola najvyššia pravdepodobnosť 13.1% pozorovaná pri retrakčnej rýchlosti 420 pN/s. Zmena amplitúdy energetickej bariéry z minima na maximum ($x\beta$) bola pre NH-T15-BIO aptamér $3,35 \pm 0,063$ Å a pre dvojláknový DNA aptamér T15+A15: $7,95 \pm 0,14$ Å. Energetická bariéra je potrebná pre separáciu ligand-receptorového komplexu. Rýchlostná disociačná konštanta pre dvojláknový DNA aptamér na hrote bola $0,86 \pm 0,07$ [s⁻¹] a pre jednovláknový DNA aptamér $5,54 \pm 0,36$ [s⁻¹]. Tieto rozdielne konštanty môžu byť spojené s rôznou rigiditou komplexu kovalentne zachyteného na hrote AFM. Výsledky boli publikované v jednej CC publikácii, dve boli zaslané do tlače.

Príloha C**Publikačná činnosť organizácie (zoradená podľa kategórií)****ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADCA01 BAČOVÁ, Barbara - SEČ, Peter - RADOŠINSKÁ, Jana - ČERTÍK, Milan - VACHULOVÁ, A. - TRIBULOVÁ, Narcis. Lower Omega-3 Index a Marker of Increased Propensity of Hypertensive Rat Heart to Malignant Arrhythmias. In *Physiological Research*, 2013, vol. 62, suppl. 1, p. S201-S208. (1.531 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA02 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.
- ADCA03 GARNER, K. - HUN, A.N. - KOSTER, G. - SOMERHARJU, P. - GROVES, E. - LI, M. - RAGHU, P. - HOLIČ, Roman - COCKCROFT, S. Phosphatidylinositol transfer protein, cytoplasmic 1 (PITPNC1) binds and transfers phosphatidic acid. In *Journal of Biological Chemistry*, 2012, vol. 287, no. 38, p. 32263-32276. (4.773 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- ADCA04 GREY, W. - IZATT, L. - SAHRAOUI, W. - YIU-MING, N.G. - OGILVIE, C. - HULSE, A. - TSE, E. - HOLIČ, Roman - YU, V. Deficiency of the Cyclin-Dependent Kinase Inhibitor, CDKN1B, Results in Overgrowth and Neurodevelopmental Delay. In *Human Mutation*, 2013, vol. 34, no. 6, p. 864-868. (5.213 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1059-7794.
- ADCA05 HAPALA, Ivan - GRIAC, Peter - NOSEK, J. - SYCHROVÁ, S. - TOMÁŠKA, L. Yeast membranes and cell wall: from basics to applications. In *Current genetics*, 2013, vol. 59, no. 4, p. 167 -169. (2.410 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0172-8083.
- ADCA06 JARVIS, E.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, J. - 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.
- ADCA07 MIODEK, A. - POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDARKOVÁ, M. - KORRI-YOUSSOUF, H. 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.
- ADCA08 ŠIMOVÁ, Zuzana - POLONCOVÁ, Katarína - TAHOTNÁ, Dana - HOLIČ, Roman - HAPALA, Ivan - SMITH, A.R. - WHITE, T.C. - GRIAC, Peter. The yeast *Saccharomyces cerevisiae* Pdr16p restricts changes in ergosterol biosynthesis caused by the presence of azole antifungals. In *Yeast*, 2013, vol. 30, no. 6, p. 229-241. (1.955 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0749-503X.
- ADCA09 YAZAWA, H. - HOLIČ, Roman - KUMAGAI, H. - UEMURA, H. Toxicity of ricinoleic acid production in fission yeast *Schizosaccharomyces pombe* is suppressed by the overexpression of plg7, a phospholipase A2 of a platelet-activating factor (PAF) family homolog. In *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2013, vol. 97, no.18, p. 8193 - 8203. (3.689 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0175-7598.
- ADCA10 ZEMAN, Michal - ŠKROBÁNEK, Peter - OKULIAROVÁ, M. Genetic differences

in yolk testosterone levels influence maternal hormone deposition in the second laying cycle in Japanese quails. In Comparative biochemistry and physiology. Part A Molecular & integrative physiology, 2013, vol. 164, p. 271-275. (2.167 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1095-6433.

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 BAČOVÁ, Barbara - SEČ, Peter - ČERTÍK, Milan - TRIBULOVÁ, Narcis. Intake of n-3 Polyunsaturated Fatty Acids Increases Omega-3 Index in Aged Male and Female Spontaneously Hypertensive Rats. In ISRN Nutrition, 2013, vol. 2013, iD 209360, 7 pages. VEGA 2/0046/12, 1/0975/12, APVV-SK-CZ-0027-11, APVV-0662-11.

ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana - CHRENEK, P. - HOROVSKÁ, Ľubica - HLUCHÝ, Stanislav - MICHÁLKOVÁ, Katarína - CUPPEROVÁ, Petra - MAKAREVIČ, A. Expression of the Cell Membrane Antigens CD9 and CD41/61 in Transgenic Rabbits with the Recombinant Human Factor VIII (HFVIII). In Slovak Journal of Animal Science, 2013, vol. 46, no.4, p. 169. ISSN 1335-3683.

AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách

- AED01 BLAHUTOVÁ, Daniela - ZEMAN, Michal - OKULIAROVÁ, M. Agresívne správanie samcov línií prepelíc japonských selektovaných na. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori: Michal Galamboš, Vladimíra Džugasová, Andrea Ševčovičová. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2013, s. 71 - 75. ISBN 978-80-223-3392-4.
- AED02 CUPPEROVÁ, Petra - ANTALÍKOVÁ, Jana - SIMON, Michal - HOROVSKÁ, Ľubica. Vplyv monoklonovej protilátky IVA-50 (anti-CD9) na väzbu spermii na zonu pellucidu oocytov hovädzieho dobytká. Petra Cupperová, Jana Antalíková, Michal Simon, Ľubica Horovská. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013 : zborník recenzovaných príspevkov, s. 152 - 157.
- AED03 LUKÁČOVÁ, Kristína - BOSÍKOVÁ, Eva - NIEDEROVÁ, Ľubica. Chronické podávanie syntetických analógov pre dopamínové D3 receptory ovplyvňuje regeneráciu mozgu a správanie zebričky červenozobej *Taeniopygia guttata* po striatálnom poškodení. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori: Michal Galamboš, Vladimíra Džugasová, Andrea Ševčovičová. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2013, s. 458 - 463. ISBN 978-80-223-3392-4.
- AED04 SEČ, Peter - HOLIČ, Roman. Vplyv lipidových partikul na sekréciu mastných kyselín v kvasinke *Saccharomyces cerevisiae*. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori: Michal Galamboš, Vladimíra Džugasová, Andrea Ševčovičová. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2013, s. 655 - 660. ISBN 978-80-223-3392-4.
- AED05 ZÁŠKVAROVÁ, Monika - BILČÍK, Boris - VÝBOH, Pavel - ČAVARGA, Ivan - CHORVÁT, Dušan - CHORVÁTOVÁ, A. - MIŠKOVSKÝ, Pavol. Chorioralantoická membrána prepelice japonskej ako experimentálny model pre štúdium angiogenézy a fotodynamicky aktívnych látok. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2013 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori: Michal Galamboš, Vladimíra

Džugasová, Andrea Ševčovičová. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2013, s. 868 - 874. ISBN 978-80-223-3392-4.

AEGA Stručné oznámenia, abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- AEGA01 CUPPEROVÁ, Petra - ANTALÍKOVÁ, Jana - SIMON, Michal - HOROVSKÁ, Ľubica. Molecules associated with CD9 tetraspanin in the bull sperm membrane. In *Reproduction in Domestic Animals*, 2013, vol. 48, no. 9, p. 73-74. (1.392 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0936-6768.
- AEGA02 CUPPEROVÁ, Petra - ANTALÍKOVÁ, Jana - SIMON, Michal - HOROVSKÁ, Ľubica. The influence of anti-bovine CD9 monoclonal antibody IVA-50 on sperm binding to zona pellucida of bovine oocytes. In *Reproduction in Domestic Animals*, 2013, vol. 48, no.9, p. 101-102. (1.392 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0936-6768.

AFDB Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách

- AFDB01 ZÁŠKVAROVÁ, Monika - BILČÍK, Boris - VÝBOH, Pavel - ČAVARGA, Ivan - MIŠKOVSKÝ, Pavol. Japanese quail as a model for the study of angiogenesis and cancer treatment. In *Vedecký seminár CVTI "Organizmy v molekulárnej biológii"* : Zborník abstraktov. - Bratislava, 2013, p. 118 - 125. ISBN 978-80-89354-14-9.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 BALÁŽOVÁ, Mária - POKORNÁ, Lucia - GRIAC, Peter. Phosphatidylglycerol specific phospholipase C in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In *Abstract book 11th Yeast Lipid Conference, Canada, Halifax*. - Halifax, 2013, p. 12.
- AFG02 BLAHUTOVÁ, Daniela - OKULIAROVÁ, M. - ZEMAN, Michal. Reproductive Behaviour in Male Japanese Quail Divergently Selected for Yolk Testosterone Content. In *Proceedings of the 6th Combined Workshop on Fundamental Physiology and Perinatal Development in Poultry*. - Gottingen, 2013, p. 3.
- AFG03 BOSÍKOVÁ, Eva - LUKÁČOVÁ, Kristína - SCHARFF, C. - JARVIS, E. - NIEDEROVÁ, Ľubica. Striatal vocal Area X recovery leads to changes in song behavior in adult male zebra finches. In *Fens Featured Regional Meeting - Book of abstracts*. - Praha, 2013, p. 258.
- AFG04 HORVÁTH, Mária - PICHOVÁ, Katarína - KOŠŤÁL, Ľubor. Estimating cognitive bias in japanese quail using operant conditioning techniques: Methodological issues. In *Proceedings the joint east and west central Europe ISAE regional meeting - Behavioral signs for stress and pain in animals*. - Macedonia, 2013, p. 52.
- AFG05 KAŇKOVÁ, Z. - OKULIAROVÁ, M. - ZEMAN, Michal. Protein Restriction as a Way to Test Resource-reallocation Hypothesis in Japanese Quail Selected for High and Low Yolk Testosterone Content. In *Proceedings of the 6th Combined Workshop on Fundamental Physiology and Perinatal Development in Poultry*. - Gottingen, 2013, p. 7.
- AFG06 KOŠŤÁL, Ľubor - KOHÚTOVÁ, Andrea. Reward-related behaviour in Japanese quail: the effects of environmental enrichment and dopamine and opioid receptors blockers. In *Abstract Book BEHAVIOUR 2013 of the 33rd International Ethological Conference (IEC) and the Association for the Study of Animal Behaviour (ASAB)*. - Newcastle-Gateshead, 2013, p. 220.
- AFG07 KOŠŤÁL, Ľubor - ŠPINKA, Marek - SPOOLDER, Hans - WINCKLER, Christoph - MIHINA, Štefan - KEELING, Linda - ILIESKI, Vlatko - BUTTERWORTH, A. -

- MEUNIER SALAUN, Marie-Christine. AWARE – farm animal welfare research in an enlarged Europe. In Abstract Book BEHAVIOUR 2013 of the 33rd International Ethological Conference (IEC) and the Association for the Study of Animal Behaviour (ASAB). - Newcastle-Gateshead, 2013, p. 353.
- AFG08 KOŠŤÁL, Ľubor - KOHÚTOVÁ, Andrea. . Anticipation of reward in Japanese quail: the effects of environmental enrichment and dopamine and opioid receptors blockers. In Proceedings the joint east and west central Europe ISAE regional meeting - Behavioral signs for stress and pain in animals. - Macedonia, 2013, p. 51.
- AFG09 LUKÁČOVÁ, Kristína - BOSÍKOVÁ, Eva - NIEDEROVÁ, Ľubica. Dopamine D3 receptors influence brain recovery and song parameters after excitotoxic lesion. In Fens Featured Regional Meeting - Book of abstracts. - Praha, 2013, p. 257.
- AFG10 PICHOVÁ, Katarína - HORVÁTH, Mária - KOŠŤÁL, Ľubor. Development of cognitive bias test for hens as a tool to estimate poultry welfare. In Abstract Book BEHAVIOUR 2013 of the 33rd International Ethological Conference (IEC) and the Association for the Study of Animal Behaviour (ASAB). - Newcastle-Gateshead, 2013, p. 145.
- AFG11 PICHOVÁ, Katarína - HORVÁTH, Mária - KOŠŤÁL, Ľubor. Cognitive performance of laying hens reflect their welfare. In Proceedings the joint east and west central Europe ISAE regional meeting - Behavioral signs for stress and pain in animals. - Macedonia, 2013, p. 53.
- AFG12 SEČ, Peter - HOLIČ, Roman. Relationship of neutral lipid synthesis and fatty acid secretion in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In Abstract book of 3rd European Lipidomic Meeting. - Pardubice, 2013, p. 39. ISBN 978-80-7395-648-6.
- AFG13 ZÁŠKVAROVÁ, Monika - BILČÍK, Boris - VÝBOH, Pavel - ČAVARGA, Ivan - MÍŠKOVSKÝ, Pavol - CHORVÁT, Dušan. Quail chorioallantoic membrane as a model for the study of photodynamically active drugs. In 89. Fyziologické dny : sborník abstraktů. Praha, 5. - 7. února 2013. - Praha : Falon, 2013, s.163. ISBN 978-80-87432-06-8.
- AFG14 ZÁŠKVAROVÁ, Monika - BILČÍK, Boris - VÝBOH, Pavel - ČAVARGA, I. - CHORVÁT, Dušan - MÍŠKOVSKÝ, Pavol. Chorioallantoic membrane of Japanese quail embryo as a model for the study of angiogenesis and cancer treatment. In Book of Abstracts Genetic Toxicology and Cancer Prevention. - Bratislava, 2013, p. 40.
- AFG15 ZEMAN, Michal - KAŇKOVÁ, Z. - BERTIN, A - LETERRIER, C. - MOSTRL, E. - OKULIAROVÁ, M. Genetic Approach to Study a Link between Maternal Androgens and Immunoprotective Components in the Egg of Japanese Quail. In Proceedings of the 6th Combined Workshop on Fundamental Physiology and Perinatal Development in Poultry. - Gottingen, 2013, p. A31.

AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

- AFHA01 BAČOVÁ, Barbara - SEČ, Peter - ČERTÍK, Milan - TRIBULOVÁ, Narcis. Beneficial effect of omega-3 intake on plasma and red blood cells fatty acids profile in aged male and female spontaneously hypertensive rats. In Advances in cardiovascular research : from bench to bedside. International symposium, May 23 - 26, 2013. Program and book of abstracts. - Bratislava : Veda, 2013, p. 52. ISBN 978-80-224-1294-0. VEGA 2/0046/12, 1/0975/12, APVV-SK-CZ-0027-11, APVV-0662-11.
- AFHA02 BALÁŽOVÁ, Mária - POKORNÁ, Lucia - GRIAC, Peter. Regulation of mitochondrial phosphatidylglycerol specific. In Proceedings of 30th International Specialised Symposium on Yeast : Cell Surface and Organelles in Yeasts: from

- AFHA03 Basics to Applications. - Stará Lesná, 2013, p. 17. ISSN 1336-4839.
GARAIOVÁ, Martina - ZAMBOJOVÁ, Veronika - ŠIMOVÁ, Zuzana - VIŠACKÁ, Katarína - HAPALA, Ivan. Contribution of post-squalene part of ergosterol. In Proceedings of 30th International Specialised Symposium on Yeast : Cell Surface and Organelles in Yeasts: from Basics to Applications. - Stará Lesná, 2013, p. 69. ISSN 1336-4839.
- AFHA04 GOFFA, Eduard - ŠIMOVÁ, Zuzana - GRIACĎ, Peter - GBELSKÁ, Yvetta. Phenotypic analysis of the *Kluyveromyces lactis* pdr16. In Proceedings of 30th International Specialised Symposium on Yeast : Cell Surface and Organelles in Yeasts: from Basics to Applications. - Stará Lesná, 2013, p. ISSN 1336-4839.
- AFHA05 HOLIČ, Roman - SEČ, Peter. Neutral lipid synthesis and fatty acid secretion in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In Proceedings of the 9th International Symposium on Biocatalysis and Agricultural Biotechnology. - Piešťany, 2013, p. 28. ISBN 978-80-970896-6-5.
- AFHA06 LEITNER, M. - BRUMEIR, J. - HIANIK, T. - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - POTURNAYOVÁ, Alexandra - GRUBER, H. - HINTERDORFER, P. - EBNER, A. Chemically tagged DNA tetrahedra as linker for single molecule force spectroscopy. In COST Thematic Workshop „Biomimetic structures and DNA technology in biosensing“. : Program and Abstracts. Comenius University in Bratislava, Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Bratislava. - Bratislava, 2013, s. 19.
- AFHA07 POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - NEUDLINGER, I. - EBNER, A. - HIANIK, T. The topography of lipid layers containing calixarene-cytochrome c complexes by atomic force microscope. In COST Thematic Workshop „Biomimetic structures and DNA technology in biosensing“. : Program and Abstracts. Comenius University in Bratislava, Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Bratislava. - Bratislava, 2013, s. 35.
- AFHA08 SEČ, Peter - HOLIČ, Roman. Effect of lipid droplets on fatty acid secretion in yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In Proceedings of 30th International Specialised Symposium on Yeast : Cell Surface and Organelles in Yeasts: from Basics to Applications. - Stará Lesná, 2013, p. 98. ISSN 1336-4839.
- AFHA09 ŠIMOVÁ, Zuzana - POLONCOVÁ, Katarína - TAHOTNÁ, Dana - GRIACĎ, Peter. What is the role of Pdr16p in yeast cells grown in the presence of azole antifungals? Šimova Z., Poloncova K., Tahotna D., Griac P. In Proceedings of 30th International Specialised Symposium on Yeast : Cell Surface and Organelles in Yeasts: from Basics to Applications. - Stará Lesná, 2013, p. 105. ISSN 1336-4839.
- AFHA10 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - POTURNAYOVÁ, Alexandra - NEUDLINGER, I. - HIANIK, T. DNA aptamer-based biosensor for sensitive thrombin detection. In COST Thematic Workshop „Biomimetic structures and DNA technology in biosensing“. : Program and Abstracts. Comenius University in Bratislava, Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Bratislava. - Bratislava, 2013, s. 34.

AFHB Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFHB01 BALÁŽOVÁ, Mária. Vplyv aniónových fosfolipidov na funkciu mitochondrií v kvasinke *Saccharomyces cerevisiae*. In Drobnicov memoriál : VII. ročník, 16.-18. september, 2013, Bojná. - Bratislava : Ústav fyziológie a genetiky SAV, Bratislava, 2013, p. 38-39. ISBN 978-80-970164-5-6.
- AFHB02 BLAHUTOVÁ, Daniela - ZEMAN, Michal - KOŠŤÁL, Ľubor - OKULIAROVÁ, M. Vplyv zvýšených hladín testosterónu vo vajci na strachom podmienené a kompetitívne správanie mláďat prepelice japonskej. In Program a abstrakty 40. etologická konferencia ČSEtS. - Košice, 2013, p. 45.
- AFHB03 HORVÁTH, Mária - OKULIAROVÁ, M. - ZEMAN, Michal - KOŠŤÁL, Ľubor.

- Vplyv vysokých koncentrácií maternálneho testosterónu vo vají na diskriminačné učenie dospelých samíc prepelice japonskej. In Program a abstrakty 40. etologická konferencia ČSEtS. - Košice, 2013, p. 52.
- AFHB04 KOŠTÁL, Ľubor - PICHOVÁ, Katarína - HORVÁTH, Mária - KOHÚTOVÁ, Andrea - BILČÍK, Boris. Využitie techník klasického a operačného podmieňovania pri štúdiu welfaru hydiny. In Program a abstrakty 40. etologická konferencia ČSEtS. - Košice, 2013, p. 26.
- AFHB05 PICHOVÁ, Katarína - HORVÁTH, Mária - KOŠTÁL, Ľubor. Vplyv prostredia na kognitívne výkony nosníc. In Program a abstrakty 40. etologická konferencia ČSEtS. - Košice, 2013, p. 35.
- AFHB06 SEČ, Peter - HOLIČ, Roman. Vplyv syntézy neutrálnych lipidov na sekréciu mastných kyselín u kvasinky *Saccharomyces cerevisiae*. In Drobnicov memoriál : VII. ročník, 16.-18. september, 2013, Bojná. - Bratislava : Ústav fyziológie a genetiky SAV, Bratislava, 2013, s. 40-41. ISBN 978-80-970164-5-6.

Ohlasy (citácie):

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 PETRÁK, Juraj - MRAVEC, Boris - JURÁNI, Marián - BARANOVSKÁ, Magda - TLLINGER, 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, 1148 P. 201-208. ISBN 978-1-57331-692-7.

Citácie:

1. [1.1] GUÉGUINOU, N. - BOJADOS, M. - JAMON, M. - DERRADJI, H. - BAATOUT, S. - TSCHIRHART, E. - FRIPPIAT, J.P. - LEGRAND-FROSSI, C. *Stress response and humoral immune system alterations related to chronic hypergravity in mice. In PSYCHONEUROENDOCRINOLOGY, 2012, vol. 37, p. 137-147., WOS*

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 BATOVÁ, Monika - BORECKÁ-MELKUSOVÁ, Silvia - ŠIMOČKOVÁ, Mária - DZUGASOVÁ, Vladimíra - GOFFA, Eduard - ŠUBÍK, Július. Functional characterization of the CgPGS1 gene reveals a link between mitochondrial phospholipid homeostasis and drug resistance in *Candida glabrata*. In Current genetics, 2008, vol. 53, no. 5, p. 313-322. (2.507 - IF2007. ISSN 0172-8083.

Citácie:

1. [1.1] PALOVICOVA, Viktoria - BARDELICKOVA, Annamaria - OBERNAUEROVA, Margita. *Absence of anionic phospholipids in Kluyveromyces lactis cells is fatal without F1-catalysed ATP hydrolysis. In CANADIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY, 2012, vol.58, no.6, 694., WOS*

2. [1.1] SINGH, Ashutosh - YADAV, Vipin - PRASAD, Rajendra. *Comparative Lipidomics in Clinical Isolates of Candida albicans Reveal Crosstalk between Mitochondria, Cell Wall Integrity and Azole Resistance. In PLOS ONE, 2012, vol.7, no.6., WOS*

3. [1.1] TRAVEN, Ana - JAENICKE, Amrei - HARRISON, Paul - SWAMINATHAN, Angavai - SEEMANN, Torsten - BEILHARZ, Traude H.

Transcriptional Profiling of a Yeast Colony Provides New Insight into the Heterogeneity of Multicellular Fungal Communities. In PLOS ONE, 2012, vol.7, no.9., WOS

ADCA02 BEOPOULOS, A. - MROZOVA, 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] *Bautista, L. F.; Vicente, G.; Garre, V. Biodiesel from microbial oil Book Editor(s): Luque, R; Melero, JA ADVANCES IN BIODIESEL PRODUCTION: PROCESSES AND TECHNOLOGIES Book Series: Woodhead Publishing Series in Energy Issue: 39 Pages: 179-203 Published: 2012, WOS*
2. [1.1] *HALLENBECK, Patrick C. - HALLENBECK, PC. Microbial Production of Fatty-Acid-Based Biofuels. In MICROBIAL TECHNOLOGIES IN ADVANCED BIOFUELS PRODUCTION, 2012, vol., no., 213., WOS*
3. [1.1] *Hallenbeck, Patrick C. Microbial Production of Fatty-Acid-Based Biofuels Edited by: Hallenbeck, PC MICROBIAL TECHNOLOGIES IN ADVANCED BIOFUELS PRODUCTION Pages: 213-230 Published: 2012, WOS*
4. [1.1] *KEBABCI, Ozgur - CIHANGIR, Nilufer. Comparison of three Yarrowia lipolytica strains for lipase production: NBRC 1658, IFO 1195, and a local strain. In TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, 2012, vol.36, no.1, 15., WOS*
5. [1.1] *LUEVANO-MARTINEZ, Luis A. - BARBA-OSTRIA, Carlos - ARAIZA-OLIVERA, Daniela - CHIQUETE-FELIX, Natalia - GUERRERO-CASTILLO, Sergio - RIAL, Eduardo - GEORGELLIS, Dimitris - URIBE-CARVAJAL, Salvador. A critical tyrosine residue determines the uncoupling protein-like activity of the yeast mitochondrial oxaloacetate carrier. In BIOCHEMICAL JOURNAL, 2012, vol.443, no., 317., WOS*
6. [1.1] *TSIGIE, Yeshitila Asteraye - LIEN HUONG HUYNH - AHMED, Ibrahim Nasser - JU, Yi-Hsu. Maximizing biodiesel production from Yarrowia lipolytica PoIg biomass using subcritical water pretreatment. In BIORESOURCE TECHNOLOGY, 2012, vol.111, no., 201., WOS*
7. [1.1] *Tsigie, YA (Tsigie, Yeshitila Asteraye)[1] ; Huynh, LH (Lien Huong Huynh)[2] ; Ahmed, IN (Ahmed, Ibrahim Nasser)[1] ; Ju, YH (Ju, Yi-Hsu) Maximizing biodiesel production from Yarrowia lipolytica PoIg biomass using subcritical water pretreatment BIORESOURCE TECHNOLOGY Volume: 111 Pages: 201-207, 2012, WOS*
8. [1.1] *VORAPREEDA, Tayvich - THAMMARONGTHAM, Chinae - CHEEVADHANARAK, Supapon - LAOTENG, Kobkul. Alternative routes of acetyl-CoA synthesis identified by comparative genomic analysis: involvement in the lipid production of oleaginous yeast and fungi. In MICROBIOLOGY-SGM, 2012, vol.158, no., 217., WOS*
9. [1.1] *Wang, P., Li, Y., Han, S., Li, B. Identification of differential expressed proteins responding to low temperature stress in pistils of kernel apricot Journal of Food, Agriculture and Environment 10 (3-4) , pp. 550-554, 2012, WOS*
10. [1.1] *XIONG, Xiaochao - WANG, Xi - CHEN, Shulin. Engineering of a Xylose Metabolic Pathway in Rhodococcus Strains. In APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, 2012, vol.78, no.16, 5483., WOS*
11. [1.2] *Katre, G., Joshi, C., Khot, M., Zinjarde, S., Ravikumar, A. Evaluation of single cell oil (SCO) from a tropical marine yeast yarrowia lipolytica NCIM 3589*

- as a potential feedstock for biodiesel AMB Express 2 (1) , pp. 1-23 , 2012, SCOPUS*
- ADCA03 BERSET, Catherine - GRIAČ, Peter - TEMPEL, Rebecca - LA RUE, Janna - WITTENBERG, Curt - LANKER, Stefan. Transferable Domain in the G(1) Cyclin Cln2 Sufficient To Switch Degradation of Sic1 from the E3 Ubiquitin Ligase SCFCdc4 to SCFGrr1. In Molecular and Cellular Biology, 2002, vol. 22, no. 13, p. 4463-4476. ISSN 0270-7306.
- Citácie:
- [1.1] Landry, B. D. - Doyle, J. P. - Toczyski, D. P. - Benanti, J. A. F-Box Protein Specificity for G1 Cyclins Is Dictated by Subcellular Localization. In PLoS Genetics, 2012, vol. 8, no. 7, p. Article No.: e1002851., BIOSIS Citation Index
 - [1.1] Leach, M. D. - Brown, Alistair J. P. Posttranslational Modifications of Proteins in the Pathobiology of Medically Relevant Fungi. In Eukaryotic Cell, 2012, vol. 11, no. 2, p. 98., BIOSIS Citation Index
- ADCA04 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. - Amsterdam, Netherlands : Elsevier, 2005, vol. 92, no. 4, p. 307–323. ISSN 0168-1591.
- Citácie:
- [1.1] CHUNG, K. M. - SMITH, M. O. - KATTESH, H. G. The influence of double interspiking on production and behavior in broiler breeder flocks in elevated temperature conditions. In JOURNAL OF APPLIED POULTRY RESEARCH, 2012, vol.21, no.1, 63., WOS
 - [1.1] DAWKINS, M. S. - LAYTON, R. Breeding for better welfare: genetic goals for broiler chickens and their parents. In ANIMAL WELFARE, 2012, vol.21, no.2, 147., WOS
 - [1.1] MOYLE, J. R. - YOHO, D. E. - WHIPPLE, S. M. - DONOGHUE, A. M. - BRAMWELL, R. K. Mating behavior and fertility of broiler breeder males reared on shortened growth cycles. In JOURNAL OF APPLIED POULTRY RESEARCH, 2012, vol.21, no.2, 272., WOS
 - [1.1] NAVARA, Kristen J. - ANDERSON, Erin M. - EDWARDS, Meghan L. Comb size and color relate to sperm quality: a test of the phenotype-linked fertility hypothesis. In BEHAVIORAL ECOLOGY, 2012, vol.23, no.5, 1036., WOS
- ADCA05 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] GUO, Y. Y. - SONG, Z. G. - JIAO, H. C. - SONG, Q. Q. - LIN, H. The effect of group size and stocking density on the welfare and performance of hens housed in furnished cages during summer. In ANIMAL WELFARE, 2012, vol.21, no.1, 41., WOS
 - [1.1] MEYER, B. - BESSEI, A. W. - VAHJEN, W. - ZENTEK, J. - HARLANDER-MATAUSCHEK, A. Dietary inclusion of feathers affects intestinal microbiota and microbial metabolites in growing Leghorn-type chickens. In POULTRY SCIENCE, 2012, vol.91, no.7, 1506., WOS
 - [1.1] STOJCIC, Mirjana Djukic - PERIC, Lidija - MILOSEVIC, Niko - RODIC, Vesna - GLAMOCIC, Dragan - SKRBIC, Zdenka - LUKIC, Milos. Effect of genotype and housing system on egg production, egg quality and welfare of laying hens. In JOURNAL OF FOOD AGRICULTURE & ENVIRONMENT, 2012, vol.10, no.2, 556., WOS

4. [1.2] DONALDSON, C.J. - O'CONNELL, N.E. *The influence of access to aerial perches on fearfulness, social behaviour and production parameters in free-range laying hens. In Applied Animal Behaviour Science, 2012, 142, 1-2, pp. 51-60., SCOPUS*

ADCA06 BILČÍK, Boris - KEELING, Linda J. - NEWBERRY, Ruth C. Effect of group size on tonic immobility in laying hens. In Behavioural processes, 1998, vol. 43, no. 1, p. 53–59. ISSN 0376-6357.

Citácie:

1. [1.1] HRABCAKOVA, Petra - BEDANOVA, Iveta - VOŠLAROVA, Eva - PISTEKOVA, Vladimira - VECEREK, Vladimír. *Evaluation of tonic immobility in common pheasant hens kept in different housing systems during laying period. In ARCHIV FUR TIERZUCHT-ARCHIVES OF ANIMAL BREEDING. ISSN 0003-9438, 2012, vol. 55, no. 6, pp. 626., WOS*

2. [1.2] GOLDEN, J.B. - ARBONA, D.V. *Intensive versus extensive management systems in commercial egg production. In CAB Reviews: Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources, 2012, 7, pp., SCOPUS*

ADCA07 BILČÍK, Boris - KEELING, Linda J. Changes in feather condition in relation to feather pecking and aggressive behaviour in laying hens. In British Poultry Science, 1999, vol. 40, no. 4, p. 444–451. ISSN 0007-1668.

Citácie:

1. [1.1] DE HAAS, Elske N. - KOPS, Marjolein S. - BOLHUIS, J. Elizabeth - GROOTHUIS, Ton G. G. - ELLEN, Esther D. - RODENBURG, T. Bas. *The relation between fearfulness in young and stress-response in adult laying hens, on individual and group level. In PHYSIOLOGY & BEHAVIOR. ISSN 0031-9384, 2012, vol. 107, no. 3, pp. 433., WOS*

2. [1.1] YAMAK, U. S. - SARICA, M. *Relationships between feather score and egg production and feed consumption of different layer hybrids kept in conventional cages. In ARCHIV FUR GEFLUGELKUNDE, 2012, vol.76, no.1, 31., WOS*

3. [1.2] COSTA, L.S. - PEREIRA, D.F. - BUENO, L.G.F. - PANDORFI, H. *Some aspects of chicken behavior and welfare. In Revista Brasileira de Ciencia Avicola, 2012, 14, 3, pp. 159-164., SCOPUS*

4. [1.2] Huo, X., Na-Lampang, P. *Thai crossbred chickens can be raised in a high stocking density Asian Journal of Poultry Science 6 (4) , pp. 146-151 , 2012, SCOPUS*

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. [1.1] CHUNG, K. M. - SMITH, M. O. - KATTESH, H. G. *The influence of double interspiking on production and behavior in broiler breeder flocks in elevated temperature conditions. In JOURNAL OF APPLIED POULTRY RESEARCH, 2012, vol.21, no.1, 63., WOS*

ADCA09 BOĎA, Koloman - SABO, Vladimír - JURÁNI, Marián - GURYEVA, T.S. - KOČIŠOVÁ, Jolana - KOŠŤÁL, Ľubor - LAUKOVÁ, Andrea - DADASHEVA, O.A. Embryonic-Development and behavior of Japanese-Quail exposed to Microgravity. In Acta Veterinaria (Brno), 1992, vol. 61, no.2-3, p. 99-107. ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] SKROBANEK, P. - BARANOVSKA, M. - SARNIKOVA, B. - ZEMAN, M. -

OKULIAROVA, M. Effect of Long-Term Simulated Microgravity on Some Sexual Traits of Male Japanese Quail. PHYSIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0862-8408, 2012, vol. 61, no. 4, p. 389-394., WOS

ADCA10 CERNICKA, Jana - KOZOVSKA, Zuzana - HNATOVA, Martina - VALACHOVIČ, Martin - HAPALA, Ivan - RIEDL, Zsuzsanna - HAJÓS, György - SUBIK, Julius. Chemosensitisation of drug-resistant and drug-sensitive yeast cells to antifungals. In International Journal of Antimicrobial Agents, 2007, vol. 29, no. 2, p. 170-178. (2.221 - IF2006). ISSN 0924-8579.

Citácie:

1. [1.1] Youngsaye, W (Youngsaye, Willmen)[1] ; Dockendorff, C (Dockendorff, Chris)[1] ; Vincent, B (Vincent, Benjamin)[2,3] ; Hartland, CL (Hartland, Cathy L.)[1] ; Bittker, JA (Bittker, Joshua A.)[1] ; Dandapani, S (Dandapani, Sivaraman)[1] ; Palmer, M (Palmer, Michelle)[1] ; Whitesell, L (Whitesell, Luke)[2] ; Lindquist, S (Lindquist, Susan)[2,4,5] ; Schreiber, SL (Schreiber, Stuart L.)[1,6] ; Munoz, B (Munoz, Benito) Overcoming fluconazole resistance in *Candida albicans* clinical isolates with tetracyclic indoles *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS* Volume: 22 Issue: 9 Pages: 3362-3365 DOI: 10.1016/j.bmcl.2012.02.035 Published: MAY 1 2012, WOS

2. [1.1] de Moraes, AP (de Moraes, Aline Pinheiro)[1] ; Barwaldt, CK (Barwaldt, Caroline Konzgen)[1] ; Nunes, TZ (Nunes, Thais Zorzoli)[1] ; Sarkis-Onofre, R (Sarkis-Onofre, Rafael)[1] ; Ogliari, FA (Ogliari, Fabricio Aulo)[2] ; Boscato, N (Boscato, Noeli)[1] ; Pereira-Cenci, T (Pereira-Cenci, Tatiana) Effect of triazine derivative added to denture materials on a microcosm biofilm model *JOURNAL OF BIOMEDICAL MATERIALS RESEARCH PART B-APPLIED BIOMATERIALS* Volume: 100B Issue: 5 Pages: 1328-1333 DOI: 10.1002/jbm.b.32699 Published: JUL 2012, WOS

3. [1.2] Campbell, B.C., Chan, K.L., Kim, J.H. Chemosensitization as a means to augment commercial antifungal agents *Frontiers in Microbiology* 3 (FEB), art. no. Article 79, 2012, SCOPUS

ADCA11 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. ISSN 0021-9193.

Citácie:

1. [1.1] LANG, B. Franz - BURGER, Gertraud - MARECHALDROUARD, L. Mitochondrial and Eukaryotic Origins: A Critical Review. In *MITOCHONDRIAL GENOME EVOLUTION*, 2012, vol.63, no., 1., WOS

2. [1.1] ZHANG ZHENFENG - GUO LI - HUANG LI. Archaeal chromatin proteins. In *SCIENCE CHINA-LIFE SCIENCES*, 2012, vol.55, no.5, 377., WOS

ADCA12 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] AKKERMAN, Sven - BLOKLAND, Arjan - RENEERKENS, Olga - VAN GOETHEM, Nick P. - BOLLEN, Eva - GIJSELAERS, Hieronymus J. M. - LIEBEN, Cindy K. J. - STEINBUSCH, Harry W. M. - PRICKAERTS, Jos. Object recognition testing: Methodological considerations on exploration and discrimination measures. In *BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH*, 2012, vol.232, no.2, 335., WOS

2. [1.1] AKKERMAN, Sven - PRICKAERTS, Jos - STEINBUSCH, Harry W. M. - BLOKLAND, Arjan. Object recognition testing: Statistical considerations. In *BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH*, 2012, vol.232, no.2, 317., WOS

3. [1.1] ASSAREH, Neda - ELBATSH, Maha M. - MARSDEN, Charles A. - KENDALL, David A. *The effects of chronic administration of tranylcypromine and rimonabant on behaviour and protein expression in brain regions of the rat. In PHARMACOLOGY BIOCHEMISTRY AND BEHAVIOR, 2012, vol.100, no.3, 506., WOS*
4. [1.1] BANO OTALORA, Beatriz - POPOVIC, Natalija - GAMBINI, Juan - POPOVIC, Miroљjub - VINA, Jose - BONET-COSTA, Vicent - REITER, Russel J. - JAVIER CAMELLO, Pedro - ANGELES ROL, Maria - ANTONIO MADRID, Juan. *Circadian System Functionality, Hippocampal Oxidative Stress, and Spatial Memory in the APPswe/PS1dE9 Transgenic Model of Alzheimer Disease: Effects of Melatonin or Ramelteon. In CHRONOBIOLOGY INTERNATIONAL, 2012, vol.29, no.7, 822., WOS*
5. [1.1] COST, Katherine Tombeau - WILLIAMS-YEE, Zari N. - FUSTOK, Judy N. - DOHANICH, Gary P. *Sex Differences in Object-in-Place Memory of Adult Rats. In BEHAVIORAL NEUROSCIENCE, 2012, vol.126, no.3, 457., WOS*
6. [1.1] LI, Song - FAN, Ya-Xin - WANG, Wei - TANG, Yi-Yuan. *Effects of acute restraint stress on different components of memory as assessed by object-recognition and object-location tasks in mice. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH, 2012, vol.227, no.1, 199., WOS*
7. [1.1] LUINE, Victoria N. - FRANKFURT, Maya. *Estrogens facilitate memory processing through membrane mediated mechanisms and alterations in spine density. In FRONTIERS IN NEUROENDOCRINOLOGY, 2012, vol.33, no.4, 388., WOS*
8. [1.1] MELO, Pedro - MAGALHAES, Ana - ALVES, Cecilia J. - TAVARES, Maria Amelia - DE SOUSA, Liliana - SUMMAVIELLE, Teresa - MORADAS-FERREIRA, Pedro. *Methamphetamine mimics the neurochemical profile of aging in rats and impairs recognition memory. In NEUROTOXICOLOGY, 2012, vol.33, no.3, 491., WOS*
9. [1.1] REICHEL, Carmela M. - CHAN, Clifford H. - GHEE, Shannon M. - SEE, Ronald E. *Sex differences in escalation of methamphetamine self-administration: cognitive and motivational consequences in rats. In PSYCHOPHARMACOLOGY, 2012, vol.223, no.4, 371., WOS*
10. [1.1] TRABACE, Luigia - ZOTTI, Margherita - COLAIANNA, Marilena - MORGESE, Maria G. - SCHIAVONE, Stefania - TUCCI, Paolo - HARVEY, Brian H. - WEGENER, Gregers - CUOMO, Vincenzo. *Neurochemical differences in two rat strains exposed to social isolation rearing. In ACTA NEUROPSYCHIATRICA, 2012, vol.24, no.5, 286., WOS*
11. [1.1] VAN GOETHEM, Nick P. - RUTTEN, Kris - VAN DER STAAY, Franz Josef - JANS, Linda A. W. - AKKERMAN, Sven - STEINBUSCH, Harry W. M. - BLOKLAND, Arjan - VAN&APOS;T KLOOSTER, Jose - PRICKAERTS, Jos. *Object recognition testing: Rodent species, strains, housing conditions, and estrous cycle. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH, 2012, vol.232, no.2, 323., WOS*
12. [1.1] ZHANG, Ru - XUE, Guizhen - WANG, Shaodeng - ZHANG, Lihong - SHI, Changjie - XIE, Xin. *Novel Object Recognition as a Facile Behavior Test for Evaluating Drug Effects in A beta PP/PS1 Alzheimer's Disease Mouse Model. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE, 2012, vol.31, no.4, 801., WOS*
13. [1.2] Kivrak, Y. *Effects of fluoride on anxiety and depression in mice Fluoride 45 (3) , pp. 302-306 , 2012, SCOPUS*

ADCA13

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] HENRY, Susan A. - KOHLWEIN, Sepp D. - CARMAN, George M. *Metabolism and Regulation of Glycerolipids in the Yeast Saccharomyces cerevisiae*. In *GENETICS*, 2012, vol.190, no.2, 317., WOS

2. [1.1] SECCO, David - WANG, Chuang - ARPAT, Bulak A. - WANG, Zhiye - POIRIER, Yves - TYERMAN, Stephen D. - WU, Ping - SHOU, Huixia - WHELAN, James. *The emerging importance of the SPX domain-containing proteins in phosphate homeostasis*. In *NEW PHYTOLOGIST*, 2012, vol.193, no.4, 842., WOS

3. [1.1] SECCO, David - WANG, Chuang - SHOU, Huixia - WHELAN, James. *Phosphate homeostasis in the yeast Saccharomyces cerevisiae, the key role of the SPX domain-containing proteins*. In *FEBS LETTERS*, 2012, vol.586, no.4, 289., WOS

ADCA14 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. [1.2] Rizzardi, L.F., Cook, J.G *Flipping the switch from G1 to S phase with E3 ubiquitin ligases Genes and Cancer 3 (11-12), pp. 634-648, 2012, SCOPUS*

ADCA15 GBELSKÁ, Yveta - ŠUBÍK, Július - SVOBODA, Augustín - GOFFEAU, André - KOVÁČ, Ladislav. Intramitochondrial ATP and cell functions: yeast cells depleted of intramitochondrial ATP lose the ability to grow and multiply. In *European Journal of Biochemistry*, 1983, vol. 130, no. 2, p. 281-286. ISSN 0014-2956.

Citácie:

1. [1.1] JAMES, Michael. *Direct Supplementation of Yeast with Lipids as a Means to Reduce Sulfur Dioxide Formation*. In *JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF BREWING CHEMISTS*, 2012, vol.70, no.2, 115., WOS

2. [1.1] SAMP, Eric Johann. *Possible Roles of the Mitochondria in Sulfur Dioxide Production by Lager Yeast*. In *JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF BREWING CHEMISTS*, 2012, vol.70, no.4, 219., WOS

ADCA16 GRIČ, 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. - KOHLWEIN, Sepp D. - CARMAN, George M. *Metabolism and Regulation of Glycerolipids in the Yeast Saccharomyces cerevisiae*. In *GENETICS*, 2012, vol.190, no.2, 317., WOS

ADCA17 GUY, Colin P. - MAJERNÍK, Alan - CHONG, James P. J. - BOLT, Edward L. A novel nuclease-ATPase (Nar71) from archaea is part of a proposed thermophilic DNA repair system. In *Nucleic acids research*, 2004, vol. 32, no. 21, p. 6176-6186. ISSN 0305-1048.

Citácie:

1. [1.1] KWON, Ae-Ran - KIM, Ji-Hun - PARK, Sung Jean - LEE, Ki-Young - MIN, Yu-Hong - IM, Hookang - LEE, Ingyun - LEE, Kyu-Yeon - LEE, Bong-Jin. *Structural and biochemical characterization of HP0315 from Helicobacter pylori as a VapD protein with an endoribonuclease activity*. In *NUCLEIC ACIDS RESEARCH*, 2012, vol.40, no.9, 4216., WOS

ADCA18 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] Dor, R (Dor, Roi)[1] ; Cooper, CB (Cooper, Caren B.)[1] ; Lovette, IJ (Lovette, Irby J.)[1,2] ; Massoni, V (Massoni, Viviana)[3] ; Bulit, F (Bulit, Flor)[3] ; Liljestrom, M (Liljestrom, Marcela)[4] ; Winkler, DW (Winkler, David W.)[1,2] *Clock gene variation in Tachycineta swallows ECOLOGY AND EVOLUTION Volume: 2 Issue: 1 Pages: 95-105 DOI: 10.1002/ece3.73 Published: JAN 2012, WOS*

ADCA19 HAPALA, Ivan - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - MAZÁŇOVÁ, Katarína - KOHÚT, Peter. Two mutants selectively resistant to polyenes reveal distinct mechanisms of antifungal activity by nystatin and amphotericin B. In *Biochemical Society Transactions*, 2005, vol. 33, no. 5, p. 1206-1209. ISSN 0300-5127.

Citácie:

1. [1.1] BOCER, Tomasz - ZARUBICA, Ana - ROUSSEL, Annie - FLIS, Krzysztof - TROMBIK, Tomasz - GOFFEAU, Andre - ULASZEWSKI, Stanislaw - CHIMINI, Giovanna. The mammalian ABC transporter ABCA1 induces lipid-dependent drug sensitivity in yeast. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR AND CELL BIOLOGY OF LIPIDS*, 2012, vol.1821, no.3, 373., WOS

2. [1.1] GERSTEIN, Aleeza C. - LO, Dara S. - OTTO, Sarah P. Parallel Genetic Changes and Nonparallel Gene-Environment Interactions Characterize the Evolution of Drug Resistance in Yeast. In *GENETICS*, 2012, vol.192, no.1, 241., WOS

3. [1.1] MARCOS-ARIAS, Cristina - ERASO, Elena - MADARIAGA, Lucila - JAVIER CARRILLO-MUNOZ, Alfonso - QUINDOS, Guillermo. In Vitro Activities of New Triazole Antifungal Agents, Posaconazole and Voriconazole, Against Oral Candida Isolates from Patients Suffering from Denture Stomatitis. In *MYCOPATHOLOGIA*, 2012, vol.173, no.1, 35., WOS

ADCA20 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. [1.1] Murphy, Denis J. The dynamic roles of intracellular lipid droplets: from archaea to mammals *PROTOPLASMA Volume: 249 Issue: 3 Pages: 541-585 DOI: 10.1007/s00709-011-0329-7 Published: JUL 2012, WOS*

2. [1.1] Nevalainen, M (Nevalainen, Mika)[1] ; Kaakinen, M (Kaakinen, Mika)[1] ; Rahkila, P (Rahkila, Paavo)[2] ; Metsikko, K (Metsikko, Kalervo) Reversible stress-induced lipid body formation in fast twitch rat myofibers *EXPERIMENTAL CELL RESEARCH Volume: 318 Issue: 17 Pages: 2191-2199 DOI: 10.1016/j.yexcr.2012.06.019 Published: OCT 15 2012, WOS*

3. [1.1] Pena, Jose; Harris, Eva Early Dengue Virus Protein Synthesis Induces Extensive Rearrangement of the Endoplasmic Reticulum Independent of the UPR and SREBP-2 Pathway *PLOS ONE Volume: 7 Issue: 6 Article Number: e38202 DOI: 10.1371/journal.pone.0038202 Published: JUN 4 2012, WOS*

4. [1.1] Soupene, E (Soupene, Eric)[1] ; Rothschild, J (Rothschild, James)[2] ; Kuypers, FA (Kuypers, Frans A.)[1] ; Dean, D (Dean, Deborah) Eukaryotic Protein Recruitment into the Chlamydia Inclusion: Implications for Survival and Growth *PLOS ONE Volume: 7 Issue: 5 Article Number: e36843 DOI:*

- 10.1371/journal.pone.0036843 Published: MAY 9 2012, WOS
5. [3] Blackstone, Craig Cellular Pathways of Hereditary Spastic Paraplegia
Book Editor(s): Hyman, SE ANNUAL REVIEW OF NEUROSCIENCE, VOL 35
Book Series: Annual Review of Neuroscience Volume: 35 Pages: 25-47
DOI: 10.1146/annurev-neuro-062111-150400 Published: 2012
- ADCA21 HAPALA, Ivan. Growth defects in intramitochondrial energy depleted cells : role of mitochondrial biogenesis. In Biochemical and biophysical research communications, 1989, vol. 159, no. 2, p. 612-617. ISSN 0006-291X.
Citácie:
1. [1.2] Velasco-Velázquez, M.A., Li, Z., Casimiro, M., Loro, E., Homsí, N., Pestell, R.G. Examining the role of cyclin D1 in breast cancer. In Future Oncology, 2011, vol. 7 (6), pp. 753-765, SCOPUS
- ADCA22 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] AINLA, Alar - XU, Shijun - SANCHEZ, Nicolas - JEFFRIES, Gavin D. M. - JESORKA, Aldo. Single-cell electroporation using a multifunctional pipette. In LAB ON A CHIP, 2012, vol.12, no.22, 4605., WOS
2. [1.1] JOHANSSON, Emma M. V. - BRADLEY, Mark. Biocompatible Polymer Nanoparticles for Intra-cellular Applications. In CHIMIA, 2012, vol.66, no.4, 237., WOS
3. [1.2] Amini, R., Hosseinkhani, H., Abdulamir, A.S., Rosli, R., Jalilian, F.A. Engineered smart biomaterials for gene delivery Gene Therapy and Molecular Biology 14 (1) , pp. 72-86 , 2012, SCOPUS
- ADCA23 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 the Royal Society of London.Series B, Biological Sciences, 2009, vol. 276, no., p. 279-289. (4.248 - IF2008). ISSN 0080-4649.
Citácie:
1. [1.1] Aronov, Dmitriy; Fee, Michale S. Natural Changes in Brain Temperature Underlie Variations in Song Tempo during a Mating Behavior PLOS ONE Volume: 7 Issue: 10 Article Number: e47856 DOI: 10.1371/journal.pone.0047856 Published: OCT 24 2012, WOS
2. [1.1] Dyakonova, V. E. Neurotransmitter Mechanisms of Context-Dependent Behavior ZHURNAL VYSSHEI NERVNOI DEYATELNOSTI IMENI I P PAVLOVA Volume: 62 Issue: 6 Pages: 664-680 Published: NOV-DEC 2012, WOS
3. [1.1] Jesse, Fabienne; Riebel, Katharina Social facilitation of male song by male and female conspecifics in the zebra finch, Taeniopygia guttata BEHAVIOURAL PROCESSES Volume: 91 Issue: 3 Pages: 262-266 DOI: 10.1016/j.beproc.2012.09.006 Published: NOV 2012, WOS
4. [1.1] Remage-Healey, L (Remage-Healey, L.)[1,2,3,4] ; Dong, SM (Dong, S. M.)[2,3,4] ; Chao, A (Chao, A.)[1,2,3,4] ; Schlinger, BA (Schlinger, B. A.)[2,3,4] Sex-specific, rapid neuroestrogen fluctuations and neurophysiological actions in the songbird auditory forebrain JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY Volume: 107 Issue: 6 Pages: 1621-1631 DOI: 10.1152/jn.00749.2011 Published: MAR 2012, WOS
- ADCA24 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] AGGARWAL, Mayank - HYLAND, Brian I. - WICKENS, Jeffery R. Neural control of dopamine neurotransmission: implications for reinforcement learning. In *EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE*, 2012, vol.35, no.7, 1115., WOS
2. [1.1] ARONOV, Dmitriy - FEE, Michale S. Natural Changes in Brain Temperature Underlie Variations in Song Tempo during a Mating Behavior. In *PLOS ONE*, 2012, vol.7, no.10., WOS
3. [1.1] ELLIS, Jesse M. S. - RITERS, Lauren V. Vocal Parameters That Indicate Threat Level Correlate with FOS Immunolabeling in Social and Vocal Control Brain Regions. In *BRAIN BEHAVIOR AND EVOLUTION*, 2012, vol.79, no.2, 128., WOS
4. [1.1] RITERS, Lauren V. - STEVENSON, Sharon A. Reward and vocal production: Song-associated place preference in songbirds. In *PHYSIOLOGY & BEHAVIOR*, 2012, vol.106, no.2, 87., WOS
5. [1.1] RITERS, Lauren V. The role of motivation and reward neural systems in vocal communication in songbirds. In *FRONTIERS IN NEUROENDOCRINOLOGY*, 2012, vol.33, no.2, 194., WOS
6. [1.1] RITERS, Lauren V. The role of motivation and reward neural systems in vocal communication in songbirds. In *FRONTIERS IN NEUROENDOCRINOLOGY*. ISSN 0091-3022, 2012, vol. 33, no. 2, pp. 194., WOS
7. [1.1] TSUTSUI, Kazuyoshi - HARAGUCHI, Shogo - INOUE, Kazuhiko - MIYABARA, Hitomi - SUZUKI, Saori - UBUKA, Takayoshi. Control of circadian activity of birds by the interaction of melatonin with 7 alpha-hydroxypregnenolone, a newly discovered neurosteroid stimulating locomotion. In *JOURNAL OF ORNITHOLOGY*, 2012, vol.153, no., s235., WOS
8. [1.2] KREUTZER, M. - AUGUSTINS, G. Mate choices among animals and humans: Individual satisfaction and social behavior | Les appariements chez l'animal et l'humain. Satisfactions individuelles et comportements sociaux. In *Ethnologie Francaise*, 2012, vol.42, no.3, 577-589., SCOPUS

ADCA25

HERICHOVÁ, Iveta - MONOŠÍKOVÁ, J. - ZEMAN, Michal. Ontogeny of melatonin, Per2 and E4bp4 light responsiveness in the chicken embryonic pineal gland. In *Comparative biochemistry and physiology : Part A, Comparative physiology*, 2008, vol. 149, no. 1, . p. 44-50. (1.863 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1095-6433.

Citácie:

1. [1.1] Goncalves, L (Goncalves, Lisa)[1,2] ; Vinhas, M (Vinhas, Mauricia)[1] ; Pereira, R (Pereira, Rui)[3] ; De Azevedo, TP (De Azevedo, Tomas Pais)[1,2] ; Bajanca, F (Bajanca, Fernanda)[3] ; Palmeirim, I (Palmeirim, Isabel) Circadian clock genes Bmal1 and Clock during early chick development *DEVELOPMENTAL DYNAMICS* Volume: 241 Issue: 8 Pages: 1365-1373 DOI: 10.1002/dvdy.23821 Published: AUG 2012, WOS
2. [1.1] Reed, Wendy L.; Clark, Mark E. Beyond Maternal Effects in Birds: Responses of the Embryo to the Environment *INTEGRATIVE AND COMPARATIVE BIOLOGY* Volume: 51 Issue: 1 Pages: 73-80 DOI: 10.1093/icb/icr032 Published: JUL 2011, WOS
3. [1.2] Tischkau, S.A., Howell, R.E., Hickok, J.R., Krager, S.L., Bahr, J.M. The luteinizing hormone surge regulates circadian clock gene expression in the chicken ovary *Chronobiology International* 28 (1) , pp. 10-20 , 2011, SCOPUS

ADCA26

HERICHOVÁ, Iveta - ZEMAN, Michal - MACKOVÁ, Martina - GRIACĎ, Peter.

Rhythms of the pineal N-acetyltransferase mRNA and melatonin concentrations during embryonic and post-embryonic development in chicken. In *Neuroscience Letters*, 2001, vol. 298, no. 2, p. 123-126. (2.091 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0304-3940.

Citácie:

1. [1.1] Deep, A., Schwean-Lardner, K., Crowe, T.G., Fancher, B.I., Classen, H.L. *Effect of light intensity on broiler behaviour and diurnal rhythms* *Applied Animal Behaviour Science* 136 (1), pp. 50-56, 2012, WOS

2. [1.1] Piesiewicz, A., Kedzierska, U., Podobas, E., Adamska, I., Zuzewicz, K., Majewski, P.M. *Season-dependent postembryonic maturation of the diurnal rhythm of melatonin biosynthesis in the chicken pineal gland* *Chronobiology International* 29 (9), pp. 1227-1238, 2012, WOS

3. [1.1] Özkan, S., Yalçın, S., Babacanoğlu, E., Kozanoğlu, H., Karadaş, F., Uysal, S. *Photoperiodic lighting (16 hours of light:8 hours of dark) programs during incubation: 1. Effects on growth and circadian physiological traits of embryos and early stress response of broiler chickens* *Poultry Science* 91 (11), pp. 2912-2921, 2012, WOS

4. [1.1] Özkan, S., Yalçın, S., Babacanoğlu, E., Uysal, S., Karadaş, F., Kozanoğlu, H. *Photoperiodic lighting (16 hours of light:8 hours of dark) programs during incubation: 2. Effects on early posthatching growth, blood physiology, and production performance in broiler chickens in relation to posthatching lighting programs* *Poultry Science* 91 (11), pp. 2922-2930, 2012, WOS

ADCA27 HERICHOVÁ, Iveta - ZEMAN, Michal - JURÁNI, Marián - LAMOŠOVÁ, Dalma. Daily rhythms of melatonin and selected biochemical parameters in plasma of Japanese quail. In *Avian and Poultry Biology Reviews*, 2004, vol. 15, no. 3-4, p. 205-210. ISSN 1357-048X.

Citácie:

1. [1.1] Santiago-Quesada, F (Santiago-Quesada, Francisco)[1,2] ; Masero, JA (Masero, Jose A.)[1] ; Estrella, SM (Estrella, Sora M.)[3] ; Sanchez-Guzman, JM (Sanchez-Guzman, Juan M.) *Persistent bimodal activity patterns in wild and captive black-tailed godwit *Limosa limosa* under different environmental conditions A role for circadian rhythm?* *BEHAVIORAL ECOLOGY AND SOCIOBIOLOGY* Volume: 66 Issue: 3 Pages: 397-405 DOI: 10.1007/s00265-011-1285-0 Published: MAR 2012, WOS

ADCA28 HIANIK, Tibor - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - PASSECHNIK, Victor I. - REHÁK, Marián - BABINCOVA, M. Immobilization of enzymes on lipid bilayers on a metal support allows study of the biophysical mechanisms of enzymatic reactions. In *Bioelectrochemistry and Bioenergetics*, 1996, vol. 41, no. 2, p. 221-225. ISSN 0302-4598.

Citácie:

1. [1.1] Sadeghi, SJ (Sadeghi, Sheila J.)[1] ; Ferrero, S (Ferrero, Silvia)[1] ; Di Nardo, G (Di Nardo, Giovanna)[1] ; Gilardi, G (Gilardi, Gianfranco)[1] Sadeghi, SJ (Sadeghi, Sheila J.)[1] ; Ferrero, S (Ferrero, Silvia)[1] ; Di Nardo, G (Di Nardo, Giovanna)[1] ; Gilardi, G (Gilardi, Gianfranco)[1] *Drug-drug interactions and cooperative effects detected in electrochemically driven human cytochrome P450 3A4* *Drug-drug interactions and cooperative effects detected in electrochemically driven human cytochrome P450 3A4* *BIOELECTROCHEMISTRY* Volume: 86 Pages: 87-91 DOI: 10.1016/j.bioelechem.2012.02.010 Published: AUG 2012, WOS

ADCA29 HIANIK, Tibor - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SOKOLÍKOVÁ, L. - MESZÁR, E. - KRIVÁNEK, R. - TVAROŽEK, V. - NOVOTNÝ, I. - WANG, J. Immunosensors based on supported lipid membranes, protein films and liposomes modified by

antibodies. In *Sensors and Actuators B : chemical*, 1999, vol. 57, no. 1-3, p. 201-212. (1.130 - IF1998). (1999 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] SUN, Xia - LI, Qingqing - WANG, Xiangyou. *Amperometric Immunosensor Based on Gold Nanoparticles and Saturated Thiourea for Carbofuran Detection*. In *IEEE SENSORS JOURNAL*, 2012, vol.12, no.6., WOS
2. [1.1] ZENG, Suyun - WANG, Sujun - WANG, Li - YANG, Lihua - CHEN, Zhenbo - LIANG, Zhiqing. *A Novel CDI05 Determination System Based on an Ultrasensitive Bioelectrochemical Strategy with Pt Nanoparticles*. In *SENSORS*, 2012, vol.12, no.10, 13471., WOS
3. [1.2] Serro, A.P., Carapeto, A., Paiva, G., Farinha, J.P.S., Colaço, R., Saramago, B. *Formation of an intact liposome layer adsorbed on oxidized gold confirmed by three complementary techniques: QCM-D, AFM and confocal fluorescence microscopy* *Formation of an intact liposome layer adsorbed on oxidized gold confirmed by three complementary techniques: QCM-D, AFM and confocal fluorescence microscopy* *Surface and Interface Analysis* 44 (4) , pp. 426-433 , 2012, SCOPUS
4. [1.2] Sun, X., Li, F., Wang, X. *Immunosensor based on gold nanoparticles-multi-walled carbon nanotubes-chitosans composite and prussian blue for detection of chlorpyrifos* *Sensors and Transducers* 146 (11) , pp. 121-132 , 2012, SCOPUS

ADCA30

JURÁNI, Marián - LAMOŠOVÁ, Dalma - MÁČAJOVÁ, Mariana - KOŠTÁL, Ľubor - JOUBERT, E. - GREKSÁK, Miloslav. Effect of rooibos tea (*Aspalathus linearis*) on Japanese quail growth, egg production and plasma metabolites. In *British Poultry Science*, 2008, vol. 49, no. 1, p. 55-64. ISSN 0007-1668 (Print), 1466-1799 (Electronic).

Citácie:

1. [1.1] AWONIYI, Dolapo Olaitan - ABOUA, Yapo Guillaume - MARNEWICK, Jeanine - BROOKS, Nicole. *The Effects of Rooibos (Aspalathus linearis), Green Tea (Camellia sinensis) and Commercial Rooibos and Green Tea Supplements on Epididymal Sperm in Oxidative Stress-induced Rats*. In *PHYTOTHERAPY RESEARCH*, 2012, vol.26, no.8, 1231., WOS

ADCA31

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] CHEN, Wen - GUO, Yu Ming - HUANG, Yan Qun - SHI, Ying Hua - ZHANG, Cai Xia - WANG, Jia Wei. *Effect of Energy Restriction on Growth, Slaughter Performance, Serum Biochemical Parameters and Lpin2/WDTC1 mRNA Expression of Broilers in the Later Phase*. In *JOURNAL OF POULTRY SCIENCE*. ISSN 1346-7395, 2012, vol. 49, no. 1, pp. 12., WOS
2. [1.1] CHOWDHURY, Vishwajit S. - TOMONAGA, Shozo - NISHIMURA, Shotaro - TABATA, Shoji - COCKREM, John F. - TSUTSUI, Kazuyoshi - FURUSE, Mitsuhiro. *Hypothalamic gonadotropin-inhibitory hormone precursor mRNA is increased during depressed food intake in heat-exposed chicks*. In *COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY A-MOLECULAR & INTEGRATIVE PHYSIOLOGY*. ISSN 1095-6433, 2012, vol. 162, no. 3, pp. 227., WOS
3. [1.1] CHOWDHURY, Vishwajit S. - TOMONAGA, Shozo - NISHIMURA, Shotaro - TABATA, Shoji - FURUSE, Mitsuhiro. *Physiological and Behavioral*

- ADCA32 *Responses of Young Chicks to High Ambient Temperature. In JOURNAL OF POULTRY SCIENCE. ISSN 1346-7395, 2012, vol. 49, no. 3, pp. 212., WOS*
 KLEINEIDAM, Anna - VAVASSORI, Stefano - WANG, Ke - SCHWEIZER, Lilian M. - GRIACĎ, Peter - SCHWEIZER, Michael. Valproic acid- and lithium-sensitivity in prs mutants of *Saccharomyces cerevisiae*. In *Biochemical society transactions*, 2009, vol. 37, p. 1115-1120. (2.979 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0300-5127.
 Citácie:
 1. [1.1] ZHONG, Guowei - WEI, Wenfan - GUAN, Qi - MA, Zhaofei - WEI, Hua - XU, Xushi - ZHANG, Shizhu - LU, Ling. Phosphoribosyl pyrophosphate synthetase, as a suppressor of the *sepH* mutation in *Aspergillus nidulans*, is required for the proper timing of septation. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*, 2012, vol.86, no.4, 894., WOS
- ADCA33 KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - KOHÚT, Peter - LEBER, Regina - FUCHSBICHLER, Sandra - SCHWEIGHOFER, Natascha - TURNOWSKY, Friederike - HAPALA, Ivan. Terbinafine resistance in a pleiotropic yeast mutant is caused by a single point mutation in the *ERG1* gene. In *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 2003, vol. 309, no. 3, p. 666-671. ISSN 0006-291X.
 Citácie:
 1. [1.1] Chien, MH (Chien, Ming-Hsien)[2,3] ; Lee, TS (Lee, Tong-Sheng)[1,4] ; Kao, C (Kao, Chieh)[1] ; Yang, SF (Yang, Shun-Fa)[5] ; Lee, WS (Lee, Wen-Sen) Terbinafine inhibits oral squamous cell carcinoma growth through anti-cancer cell proliferation and anti-angiogenesis *MOLECULAR CARCINOGENESIS* Volume: 51 Issue: 5 Pages: 389-399 DOI: 10.1002/mc.20800 Published: MAY 2012, WOS
 2. [1.1] Perez-Moreno, G (Perez-Moreno, Guiomar)[1] ; Sealey-Cardona, M (Sealey-Cardona, Marco)[1] ; Rodrigues-Poveda, C (Rodrigues-Poveda, Carlos)[1] ; Gelb, MH (Gelb, Michael H.)[2,3] ; Ruiz-Perez, LM (Miguel Ruiz-Perez, Luis)[1] ; Castillo-Acosta, V (Castillo-Acosta, Victor)[1] ; Urbina, JA (Urbina, Julio A.)[4] ; Gonzalez-Pacanoska, D (Gonzalez-Pacanoska, Dolores Endogenous sterol biosynthesis is important for mitochondrial function and cell morphology in procyclic forms of *Trypanosoma brucei* *INTERNATIONAL JOURNAL FOR PARASITOLOGY* Volume: 42 Issue: 11 Pages: 975-989 DOI: 10.1016/j.ijpara.2012.07.012 Published: OCT 2012, WOS
- ADCA34 KOHÚT, Peter - WUSTNER, D. - HRONSKÁ, Lucia - KUCHLER, Karl - HAPALA, Ivan - VALACHOVIČ, Martin. The role of ABC proteins Aus1p and Pdr11p 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] Kuhn, P (Kuhn, Phillip)[1] ; Eyer, K (Eyer, Klaus)[1] ; Robinson, T (Robinson, Tom)[1] ; Schmidt, FI (Schmidt, Florian I.)[2] ; Mercer, J (Mercer, Jason)[2] ; Dittrich, PS (Dittrich, Petra S. A facile protocol for the immobilisation of vesicles, virus particles, bacteria, and yeast cells *INTEGRATIVE BIOLOGY* Volume: 4 Issue: 12 Pages: 1550-1555 DOI: 10.1039/c2ib20181j Published: 2012, WOS
 2. [1.1] PRASAD, Rajendra - GOFFEAU, Andre - GOTTESMAN, S - HARWOOD, CS - SCHNEEWIND, O. Yeast ATP-Binding Cassette Transporters Conferring Multidrug Resistance. In *ANNUAL REVIEW OF MICROBIOLOGY*, VOL 66, 2012, vol.66, no., 39., WOS

3. [1.1] Wang Q., Cui Z-F Pleiotropic drug resistance ABC transporters in fungi, *YICHUAN* 33(10): 1048-1056, 2011, WOS
4. [1.1] Wustner, D (Wustner, Daniel)[1] ; Solanko, L (Solanko, Lukasz)[1] ; Sokol, E (Sokol, Elena)[1] ; Garvik, O (Garvik, Olav)[2] ; Li, ZG (Li, Zaiguo)[3] ; Bittman, R (Bittman, Robert)[3] ; Korte, T (Korte, Thomas)[4] ; Herrmann, A (Herrmann, Andreas) Quantitative assessment of sterol traffic in living cells by dual labeling with dehydroergosterol and BODIPY-cholesterol *CHEMISTRY AND PHYSICS OF LIPIDS* Volume: 164 Issue: 3 Pages: 221-235 , 2011, WOS
5. [2.1] Maxfield, Frederick R.; Wustner, Daniel Analysis of Cholesterol Trafficking with Fluorescent Probes Edited by: DiPaolo, G; Wenk, MR *IPIDS*, VOL 108 Book Series: Methods in Cell Biology Volume: 108 Pages: 367-393 Published: 2012, WOS
- ADCA35 KOŠTÁL, Ľubor - VÝBOH, Pavel - SAVORY, C.J. - JURÁNI, Marián - KUBÍKOVÁ, 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. [1.2] PANARIELLO, F. - POLSINELLI, G. - BORLIDO, C. - MONDA, M. - DE LUCA, V. The role of leptin in antipsychotic-induced weight gain: Genetic and non-genetic factors. In *Journal of Obesity*, 2012, 2012, pp., SCOPUS
- ADCA36 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] MOYLE, J. R. - YOHO, D. E. - WHIPPLE, S. M. - DONOGHUE, A. M. - BRAMWELL, R. K. Sperm production and testicular development of broiler breeder males reared on shortened growth cycles. In *JOURNAL OF APPLIED POULTRY RESEARCH*, 2012, vol.21, no.1, 88., WOS
2. [1.1] Moyle, JR (Moyle, J. R.)[1] ; Yoho, DE (Yoho, D. E.)[1] ; Whipple, SM (Whipple, S. M.)[1] ; Donoghue, AM (Donoghue, A. M.)[2] ; Bramwell, RK (Bramwell, R. K.) Sperm production and testicular development of broiler breeder males reared on shortened growth cycles *JOURNAL OF APPLIED POULTRY RESEARCH* Volume: 21 Issue: 1 Pages: 88-94 DOI: 10.3382/japr.2011-00363 Published: MAR 2012, WOS
3. [1.1] WILLIAMS, John. Ovarian dysfunction in broiler breeder hens. In *MEDYCYNA WETERYNARYJNA*, 2012, vol.68, no.3, 131., WOS
4. [1.1] Williams, John Ovarian dysfunction in broiler breeder hens *MEDYCYNA WETERYNARYJNA* Volume: 68 Issue: 3 Pages: 131-138 Published: MAR 2012, WOS
- ADCA37 KOVÁČ, Ladislav - LAZOWSKA, J. - SLONIMSKI, P. P. A yeast with linear molecules of mitochondrial DNA. In *Molecular & general genetics* : MGG, 1984, vol. 197, no. 3, p. 420-424. ISSN 0026-8925.
- Citácie:
1. [1.1] VALACH, Matus - PRYSZCZ, Leszek P. - TOMASKA, Lubomir - GACSER, Attila - GABALDON, Toni - NOSEK, Jozef. Mitochondrial genome variability within the *Candida parapsilosis* species complex. In *MITOCHONDRION*, 2012, vol.12, no.5, 514., WOS
- ADCA38 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. [1.1] *BUSMAN, M. - BUTCHKO, R.A.E. - PROCTOR, R.H. LC-MS/MS method for the determination of the fungal pigment bikaverin in maize kernels as an indicator of ear rot. In Food Additives and Contaminants Part A Chemistry, Analysis, Control, Exposure and Risk Assessment, 2012, vol.29, no.11, 1736-1742., WOS*

ADCA39

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] *GOLDBERG, Jesse H. - FARRIES, Michael A. - FEE, Michale S. Integration of cortical and pallidal inputs in the basal ganglia-recipient thalamus of singing birds. In JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY, 2012, vol.108, no.5, 1403., WOS*

2. [1.1] *WILLIAMS, Shayna M. - NAST, Alexis - COLEMAN, Melissa J. Characterization of Synaptically Connected Nuclei in a Potential Sensorimotor Feedback Pathway in the Zebra Finch Song System. In PLOS ONE, 2012, vol.7, no.2., WOS*

ADCA40

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] *ARONOV, Dmitriy - FEE, Michale S. Natural Changes in Brain Temperature Underlie Variations in Song Tempo during a Mating Behavior. In PLOS ONE, 2012, vol.7, no.10., WOS*

2. [1.1] *FEE, Michale S. Oculomotor learning revisited: a model of reinforcement learning in the basal ganglia incorporating an efference copy of motor actions. In FRONTIERS IN NEURAL CIRCUITS, 2012, vol.6, no., WOS*

3. [1.1] *GOLDBERG, Jesse H. - FARRIES, Michael A. - FEE, Michale S. Integration of cortical and pallidal inputs in the basal ganglia-recipient thalamus of singing birds. In JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY, 2012, vol.108, no.5, 1403., WOS*

4. [1.1] *RITERS, Lauren V. - STEVENSON, Sharon A. Reward and vocal production: Song-associated place preference in songbirds. In PHYSIOLOGY & BEHAVIOR, 2012, vol.106, no.2, 87., WOS*

5. [1.1] *RITERS, Lauren V. The role of motivation and reward neural systems in vocal communication in songbirds. In FRONTIERS IN NEUROENDOCRINOLOGY, 2012, vol.33, no.2, 194., WOS*

6. [1.2] *Herold, C., Joshi, I., Chehadi, O., Hollmann, M., Güntürkün, O. Plasticity in D1-like receptor expression is associated with different components of cognitive processes PLoS ONE 7 (5), art. no. e36484, 2012, SCOPUS*

ADCA41

KUBÍKOVÁ, Ľubica - KOŠTÁL, 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] *FEE, Michale S. Oculomotor learning revisited: a model of reinforcement learning in the basal ganglia incorporating an efference copy of motor actions. In FRONTIERS IN NEURAL CIRCUITS, 2012, vol.6, no., WOS*

2. [1.1] *SIMONYAN, Kristina - HORWITZ, Barry - JARVIS, Erich D. Dopamine regulation of human speech and bird song: A critical review. In BRAIN AND LANGUAGE, 2012, vol.122, no.3, 142., WOS*

3. [1.2] Chen, C.-C., Wada, K., Jarvis, E.D. *Radioactive in situ hybridization for detecting diverse gene expression patterns in tissue* *Journal of Visualized Experiments* (62), art. no. e3764, 2012, SCOPUS
4. [1.2] Herold, C., Joshi, I., Chehadi, O., Hollmann, M., Güntürkün, O. *Plasticity in D1-like receptor expression is associated with different components of cognitive processes* *PLoS ONE* 7 (5), art. no. e36484, 2012, SCOPUS
5. [1.2] Riters, L.V *The role of motivation and reward neural systems in vocal communication in songbirds* *Frontiers in Neuroendocrinology* 33 (2), pp. 194-209, 2012, SCOPUS
6. [1.2] Riters, L.V., Stevenson, S.A. *Reward and vocal production: Song-associated place preference in songbirds* *Physiology and Behavior* 106 (2), pp. 87-94, 2012, SCOPUS
- 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] AWONIYI, Dolapo Olaitan - ABOUA, Yapo Guillaume - MARNEWICK, Jeanine - BROOKS, Nicole. *The Effects of Rooibos (Aspalathus linearis), Green Tea (Camellia sinensis) and Commercial Rooibos and Green Tea Supplements on Epididymal Sperm in Oxidative Stress-induced Rats*. In *PHYTOTHERAPY RESEARCH*, 2012, vol.26, no.8, 1231., WOS
2. [1.1] BRUNNER, R. M. - SRIKANCHAI, T. - MURANI, E. - WIMMERS, K. - PONSUKSILI, S. *Genes with expression levels correlating to drip loss prove association of their polymorphism with water holding capacity of pork*. In *MOLECULAR BIOLOGY REPORTS*, 2012, vol.39, no.1, 97-107., WOS
3. [1.2] Hao, Y.-P., Wang, S., Wang, G.-P., Zhang, W.-X., Xu, C.-S. *Analysis of gene expression profile of rat liver tissue during acute hepatic failure occurrence* *Acta Anatomica Sinica* 43 (2), pp. 198-204, 2012, SCOPUS
- 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] WILL, Katja - KALBE, Claudia - KUZINSKI, Judith - LOESEL, Dorothea - VIERGUTZ, Torsten - PALIN, Marie-France - REHFELDT, Charlotte. *Effects of leptin and adiponectin on proliferation and protein metabolism of porcine myoblasts*. In *HISTOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY*, 2012, vol.138, no.2, 271., WOS
- ADCA44 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] SU, L. - RAO, K. - GUO, F. - LI, X. - AHMED, A. A. - NI, Y. - GROSSMANN, R. - ZHAO, R. *In ovo leptin administration inhibits chorioallantoic membrane angiogenesis in female chicken embryos through the STAT3-mediated vascular endothelial growth factor (VEGF) pathway*. In *DOMESTIC ANIMAL ENDOCRINOLOGY*. ISSN 0739-7240, 2012, vol. 43, no. 1, pp. 26., WOS
2. [1.1] VON ENGELHARDT, Nikolaus - GROOTHUIS, Ton G. G. - NORRIS,

DO - LOPEZ, KH. Maternal Hormones in Avian Eggs. In HORMONES AND REPRODUCTION OF VERTEBRATES, VOL 4: BIRDS, 2011, vol., no., pp. 91., WOS

3. [1.2] Nowaczewski, S., Kontecka, H., Rosiński, A. Einfluss der position von eiern Japanischer wachteln im brutapparat auf den gewichtsverlust und die schalentemperatur während der brut sowie auf den bruterfolg | [Effect of Japanese quail eggs location in the setter on their weight loss and eggshell temperature during incubation as well as hatchability results] Archiv fur Geflugelkunde 76 (3) , pp. 168-175 , 2012, SCOPUS

4. [1.2] Salmanzadeh M. The effects of in-ovo injection of glucose on hatchability, hatching weight and subsequent performance of newly-hatched chicks. In Revista Brasileira de Ciencia Avicola. 2012; 14(2): 137-140, SCOPUS

5. [1.2] Vatsalya V, Arora K.L. Allometric growth of testes in relation to age, body weight and selected blood parameters in male Japanese quail. In International Journal of Poultry Science.2012; 11(4): 251-258. SCOPUS, SCOPUS

ADCA45 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 (Brno), 2004, vol. 73, no. 1, p. 9-16. (0.336 - IF2003). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] Beer-Ljubic, B (Beer-Ljubic, Blanka)[1] ; Aladrovic, J (Aladrovic, Jasna)[1] ; Milinkovic-Tur, S (Milinkovic-Tur, Suzana)[1] ; Lazarus, M (Lazarus, Maja)[2] ; Pusic, I (Pusic, Ivan)[3] Effect of fasting on lipid metabolism and oxidative stability in fattening chicken fed a diet supplemented with organic selenium ARCHIV FUR TIERZUCHT-ARCHIVES OF ANIMAL BREEDING Volume: 55 Issue: 5 Pages: 485-495 Published: 2012, WOS

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

Citácie:

1. [1.1] PEREZ-MORENO, Guiomar - SEALEY-CARDONA, Marco - RODRIGUES-POVEDA, Carlos - GELB, Michael H. - MIGUEL RUIZ-PEREZ, Luis - CASTILLO-ACOSTA, Victor - URBINA, Julio A. - GONZALEZ-PACANOWSKA, Dolores. Endogenous sterol biosynthesis is important for mitochondrial function and cell morphology in procyclic forms of Trypanosoma brucei. In INTERNATIONAL JOURNAL FOR PARASITOLOGY, 2012, vol.42, no.11, 975., WOS

ADCA47 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] BELEN TINOCO, Ana - GABRIELA NISEMBAUM, Laura - ISORNA, Esther - JESUS DELGADO, Maria - DE PEDRO, Nuria. Leptins and leptin receptor expression in the goldfish (Carassius auratus). Regulation by food intake and fasting/overfeeding conditions. In PEPTIDES, 2012, vol.34, no.2, 329., WOS
2. [1.1] da Silva, RCG (da Silva, R. C. G.)[1] ; Ferraz, JBS (Ferraz, J. B. S.)[2] ; Meirelles, FV (Meirelles, F. V.)[2] ; Eler, JP (Eler, J. P.)[2] ; Balieiro, JCC

(Balieiro, J. C. C.)[2] ; Cucco, DC (Cucco, D. C.)[3] ; Mattos, EC (Mattos, E. C.)[2] ; Rezende, FM (Rezende, F. M.)[4] ; Silva, SL (Silva, S. L.) Association of single nucleotide polymorphisms in the bovine leptin and leptin receptor genes with growth and ultrasound carcass traits in Nellore cattle GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH Volume: 11 Issue: 4 Pages: 3721-3728 DOI: 10.4238/2012.August.17.10 Published: 2012, WOS

3. [1.2] Tinoco, A.B., Nisembaum, L.G., Isorna, E., Delgado, M.J., De Pedro, N. Leptins and leptin receptor expression in the goldfish (*Carassius auratus*). Regulation by food intake and fasting/overfeeding conditions Peptides 34 (2), pp. 329-335, 2012, SCOPUS

ADCA48 MAJERNÍK, Alan - GOTTSCHALK, Gerhard - DANIEL, Rolf. Screening of Environmental DNA Libraries for the Presence of Genes Conferring Na⁺(Li⁺)/H⁺ Antiporter Activity on Escherichia coli: Characterization of the Recovered Genes and the Corresponding Gene Products. In Journal of Bacteriology, 2001, vol. 183, no. 22, p. 6645–6653. ISSN 0021-9193.

Citácie:

1. [1.1] SHARMA, Pushpender Kumar - SINGH, Kashmir - SINGH, Ranvir - CAPALASH, Neena - ALI, Azmat - MOHAMMAD, Owais - KAUR, Jagdeep. Characterization of a thermostable lipase showing loss of secondary structure at ambient temperature. In MOLECULAR BIOLOGY REPORTS, 2012, vol.39, no.3, 2795., WOS

2. [1.1] SINGH, Rajvinder - DHAWAN, Samriti - SINGH, Kashmir - KAUR, Jagdeep. Cloning, expression and characterization of a metagenome derived thermoactive/thermostable pectinase. In MOLECULAR BIOLOGY REPORTS, 2012, vol.39, no.8, 8353., WOS

3. [1.1] XIANG WEN-LIANG - LIANG HUA-ZHONG - LUO FAN - LIU SEN - XING YA-GE - LI MING-YUAN - MA LI - CHE ZHEN-MING. A novel NhaD type Na⁺/H⁺ antiporter gene from a metagenomic library of halophiles colonizing in the Dagong Ancient Brine Well in China. In AFRICAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY RESEARCH, 2012, vol.6, no.3, 543., WOS

ADCA49 MAZÁŇ, Marián - MAZÁŇOVÁ, Katarína - FARKAŠ, Vladimír. Phenotype analysis of *Saccharomyces cerevisiae* mutants with deletions in Pir cell wall glycoproteins. In Antonie van Leeuwenhoek, 2008, vol. 94, no. 2, p. 335-342. (1.547 - IF2007). ISSN 0003-6072.

Citácie:

1. [1.1] Bahnan, W (Bahnan, Wael)[1] ; Koussa, J (Koussa, Joseph)[1] ; Younes, S (Younes, Samer)[1] ; Rizk, MA (Rizk, Marybel Abi)[1] ; Khalil, B (Khalil, Bassem)[1] ; El Sitt, S (El Sitt, Sally)[1] ; Hanna, S (Hanna, Samer)[1] ; El-Sibai, M (El-Sibai, Mirvat)[1] ; Khalaf, RA (Khalaf, Roy A.)[1] Deletion of the *Candida albicans* PIR32 Results in Increased Virulence, Stress Response, and Upregulation of Cell Wall Chitin Deposition : MYCOPATHOLOGIA Volume: 174 Issue: 2 Pages: 107-119 DOI: 10.1007/s11046-012-9533-z Published: AUG 2012, WOS

2. [1.1] Blasco, L (Blasco, Lucia)[1] ; Veiga-Crespo, P (Veiga-Crespo, Patricia)[2] ; Sanchez-Perez, A (Sanchez-Perez, Angeles)[3,4] ; Villa, TG (Villa, Tomas G.)[1] Cloning and Characterization of the Beer Foaming Gene *CFG1* from *Saccharomyces pastorianus* JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY Volume: 60 Issue: 43 Pages: 10796-10807 DOI: 10.1021/jf3027974 Published: OCT 31 2012, WOS

3. [1.1] Boesch, P (Boesch, Pierre)[2] ; Weber-Lotfi, F (Weber-Lotfi, Frederique)[1] ; Ibrahim, N (Ibrahim, Noha)[1] ; Tarasenko, V (Tarasenko, Vladislav)[3] ; Cosset, A (Cosset, Anne)[1] ; Paulus, F (Paulus, Francois)[1]

- ; Lightowers, RN (Lightowers, Robert N.)[2] ; Dietrich, A (Dietrich, Andre)[1]] DNA repair in organelles: Pathways, organization, regulation, relevance in disease and aging *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH* Volume: 1813 Issue: 1 Pages: 186-200 DOI: 10.1016/j.bbamcr.2010.10.002 Published: JAN 2011, WOS
4. [1.1] Inoue, Toyohisa; Iefuji, Haruyuki; Katsumata, Haruo Characterization and Isolation of Mutants Producing Increased Amounts of Isoamyl Acetate Derived from Hygromycin B-Resistant Sake Yeast *BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY* Volume: 76 Issue: 1 Pages: 60-66 DOI: 10.1271/bbb.110470 Published: JAN 2012, WOS
5. [1.1] Li, Y (Li, Yan)[1] ; Massey, K (Massey, Kerri)[1] ; Witkiewicz, H (Witkiewicz, Halina)[1] ; Schnitzer, JE (Schnitzer, Jan E.)[1] Systems analysis of endothelial cell plasma membrane proteome of rat lung microvasculature *PROTEOME SCIENCE* Volume: 9 Article Number: 15 DOI: 10.1186/1477-5956-9-15 Published: MAR 29 2011, WOS
6. [1.1] Orlean, Peter Architecture and Biosynthesis of the *Saccharomyces cerevisiae* Cell Wall *GENETICS* Volume: 192 Issue: 3 Pages: 775-+ DOI: 10.1534/genetics.112.144485 Published: NOV 2012, WOS
- ADCA50 MO, Caiqing - VALACHOVIČ, Martin - RANDALL, S. K. - NICKELS, J. T. - BARD, Martin. Protein-protein interactions among C-4 demethylation enzymes involved in yeast sterol biosynthesis. In Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2002, vol. 99, no. 15, p. 9739-9744. ISSN 0027-8424.
- Citácie:
1. [1.1] KRISTAN, Katja - RIZNER, Tea Lanisnik. Steroid-transforming enzymes in fungi. In *JOURNAL OF STEROID BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY*, 2012, vol.129, no.1-2, 79., WOS
- ADCA51 MO, Caiqing - VALACHOVIČ, Martin - BARD, Martin. The ERG28-encoded protein, Erg28p, interacts with both the sterol C-4 demethylation enzyme complex as well as the late biosynthetic protein, the C-24 sterol methyltransferase (Erg6p). In *Biochimica et Biophysica Acta*, 2004, vol. 1686, no. 1-2., p. 30– 36. ISSN 0006-3002.
- Citácie:
1. [1.1] Bassard, JE (Bassard, Jean-Etienne)[1] ; Richert, L (Richert, Ludovic)[2] ; Geerinck, J (Geerinck, Jan)[3,4] ; Renault, H (Renault, Hugues)[1] ; Duval, F (Duval, Frederic)[1] ; Ullmann, P (Ullmann, Pascaline)[1] ; Schmitt, M (Schmitt, Martine)[5] ; Meyer, E (Meyer, Etienne)[1] ; Mutterer, J (Mutterer, Jerome)[1] ; Boerjan, W (Boerjan, Wout)[3,4] ; De Jaeger, G (De Jaeger, Geert)[3,4] ; Mely, Y (Mely, Yves)[2] ; Goossens, A (Goossens, Alain)[3,4] ; Werck-Reichhart, D (Werck-Reichhart, Daniele)[1] Protein-Protein and Protein-Membrane Associations in the Lignin Pathway *PLANT CELL* Volume: 24 Issue: 11 Pages: 4465-4482 DOI: 10.1105/tpc.112.102566 Published: NOV 2012, WOS
2. [1.1] Shin, GH (Shin, Ga-Hee)[1,2] ; Veen, M (Veen, Markus)[4] ; Stahl, U (Stahl, Ulf)[1] ; Lang, C (Lang, Christine)[1,3] Overexpression of genes of the fatty acid biosynthetic pathway leads to accumulation of sterols in *Saccharomyces cerevisiae* *YEAST* Volume: 29 Issue: 9 Pages: 371-383 DOI: 10.1002/yea.2916 Published: SEP 2012, WOS
- ADCA52 MOE, Randi - NORDGREEN, Janicke - JANCZAK, Andrew M. - SPRUIJT, Berry M. - KOŠTÁL, 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] SEEHUUS, B. - BLOKHUIS, H. - MENDL, M. - KEELING, L. *Developing a method to investigate motivational sequences in the chick. In ACTA AGRICULTURAE SCANDINAVICA SECTION A-ANIMAL SCIENCE. ISSN 0906-4702, 2012, vol. 62, no. 2, pp. 93., WOS*

ADCA53

MONOŠÍKOVÁ, J. - HERICHOVÁ, Iveta - MRAVEC, Boris - KISS, Alexander - ZEMAN, Michal. Effect of upregulated renin-angiotensin system on per2 and bmal1 genes expression in brain structures involved in blood pressure control in TGR(mREN-2)27 rats (vol 1180, pg 29, 2007). In Brain Research, 2007, vol. 1180, p. 29-38. (2.341 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-8993.

Citácie:

1. [1.2] Moniwa, N.; Varagic, J.; Ahmad, S.; Voncannon, JL.; Ferrario, CM.; *Restoration of the blood pressure circadian rhythm by direct renin inhibition and blockade of angiotensin II receptors in mRen2.Lewis hypertensive rats. Ther Adv Cardiovasc Dis. 2012; 6: 15-29., SCOPUS*

ADCA54

NEUNDLINGER, Isabel - POTURNAYOVÁ, Alexandra - KARPISOVÁ, Ivana - RANKL, Christian - HINTERDORFER, Peter - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - HIANIK, Tibor - EBNER, Andreas. Characterization of Enhanced Monovalent and Bivalent Thrombin DNA Aptamer Binding Using Single Molecule Force Spectroscopy. In Biophysical Journal, 2011, vol. 101, no. 7, p. 1781-1787. (4.218 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-3495. APVV-0410-10.

Citácie:

1. [1.1] Wang, Q (Wang Qing)[1] ; Sun, XL (Sun Xiao-Lan)[1] ; Yang, XH (Yang Xiao-Hai)[1] ; Wang, KM (Wang Ke-Min)[1] ; Wu, CL (Wu Chun-Ling)[1] ; Chen, T (Chen Tong)[1] *Investigation of MRP1 Molecules on Cell Membrane Based on Single Molecule Atomic Force Microscopy CHEMICAL JOURNAL OF CHINESE UNIVERSITIES-CHINESE Volume: 33 Issue: 7 Pages: 1401-1406 DOI: 10.3969/j.issn.0251-0790.2012.07.007 Published: JUL 10 2012, WOS*

ADCA55

NEWBERRY, Ruth C. - KEELING, Linda J. - ESTEVEZ, Inma - BILČÍK, Boris. Behaviour when young as a predictor of severe feather pecking in adult laying hens: The redirected foraging hypothesis revisited. In Applied animal behaviour science. - Amsterdam, Netherlands : Elsevier, 2007, vol. 107, no. 3-4, p. 262-274. ISSN 0168-1591.

Citácie:

1. [1.1] DONALDSON, Caroline Julie - O&APOS;CONNELL, Niamh Elizabeth. *The influence of access to aerial perches on fearfulness, social behaviour and production parameters in free-range laying hens. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2012, vol.142, no.1-2, 51., WOS*
 2. [1.1] KRIEGSEIS, I. - BESSEI, W. - MEYER, B. - ZENTEK, J. - WUERBEL, H. - HARLANDER-MATAUSCHEK, A. *Feather-pecking response of laying hens to feather and cellulose-based rations fed during rearing. In POULTRY SCIENCE, 2012, vol.91, no.7, 1514., WOS*
 3. [1.1] KUHNE, Franziska - HOESSLER, Johanna C. - STRUWE, Rainer. *Effects of human-dog familiarity on dogs' behavioural responses to petting. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE. ISSN 0168-1591, 2012, vol. 142, no. 3-4, pp. 176., WOS*
 4. [1.2] KUHNE, F. - HÖßLER, J.C. - STRUWE, R. *Effects of human-dog familiarity on dogs' behavioural responses to petting. In Applied Animal Behaviour Science, 2012, 142, 3-4, pp. 176-181., SCOPUS*

5. [1.2] *Mohammed Ahmed, F.A., Mohammed Salih, R.R. Some behavioral traits of red neck ostrich under captive conditions Journal of Veterinary Science and Technology 3 (4), art. no. 117, 2012, SCOPUS*
- ADCA56 NOVÁKOVÁ, Zuzana - ŠMIGÁŇ, Peter. Cycle of sodium ions in bacteria and methanoarchaea. In *Chemické listy*, 2008, roč. 102, č. 5, s. 319-326. (0.545 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0009-2770.
- Citácie:
1. [1.1] *SOMERTON, Ben - PALMER, Jon - BROOKS, John - SMOLINSKI, Edward - LINDSAY, Denise - FLINT, Steve. Influence of Cations on Growth of Thermophilic Geobacillus spp. and Anoxybacillus flavithermus in Planktonic Culture. In APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, 2012, vol.78, no.7, 2477., WOS*
- ADCA57 OKULIAROVÁ, M. - ŠKROBÁNEK, Peter - ZEMAN, Michal. Effect of Increasing Yolk Testosterone Levels on Early Behaviour in Japanese Quail Hatchlings. In *Acta Veterinaria (Brno)*, 2007, vol. 76, no. 3, p. 325-331. (0.491 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0001-7213.
- Citácie:
1. [1.1] *Guibert, F (Guibert, Floriane)[1] ; Richard-Yris, MA (Richard-Yris, Marie-Annick)[1] ; Lumineau, S (Lumineau, Sophie)[1] ; Kotrschal, K (Kotrschal, Kurt)[2] ; Mostl, E (Moestl, Erich)[3] ; Houdelier, C (Houdelier, Cecilia) Yolk testosterone levels and offspring phenotype correlate with parental age in a precocial bird PHYSIOLOGY & BEHAVIOR Volume: 105 Issue: 2 Pages: 242-250 DOI: 10.1016/j.physbeh.2011.08.009 Published: JAN 18 2012, WOS*
2. [1.1] *Peluc, SI (Peluc, Susana I.)[1] ; Reed, WL (Reed, Wendy L.)[1] ; McGraw, KJ (McGraw, Kevin J.)[2] ; Gibbs, P (Gibbs, Penelope) Carotenoid supplementation and GnRH challenges influence female endocrine physiology, immune function, and egg-yolk characteristics in Japanese quail (Coturnix japonica) JOURNAL OF COMPARATIVE PHYSIOLOGY B-BIOCHEMICAL SYSTEMIC AND ENVIRONMENTAL PHYSIOLOGY Volume: 182 Issue: 5 Pages: 687-702 DOI: 10.1007/s00360-011-0638-3 Published: JUL 2012, WOS*
3. [1.1] *Vergauwen, Jonas; Eens, Marcel; Muller, Wendt Pre- and postnatal environmental effects as potential sources of variation in neophobic behaviour in canaries BEHAVIOUR Volume: 149 Issue: 8 Pages: 849-867 DOI: 10.1163/1568539X-00003006 Published: 2012, WOS*
- ADCA58 OKULIAROVÁ, Monika - ŠKROBÁNEK, Peter - ZEMAN, Michal. Variability of yolk testosterone concentrations during the reproductive cycle of Japanese quail. In *Comparative biochemistry and physiology : Part A, Comparative physiology*, 2009, vol. 154, no, p. 530-534. (1.709 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1095-6433.
- Citácie:
1. [1.1] *Guibert, F (Guibert, Floriane)[1] ; Richard-Yris, MA (Richard-Yris, Marie-Annick)[1] ; Lumineau, S (Lumineau, Sophie)[1] ; Kotrschal, K (Kotrschal, Kurt)[2] ; Mostl, E (Moestl, Erich)[3] ; Houdelier, C (Houdelier, Cecilia)[1] Yolk testosterone levels and offspring phenotype correlate with parental age in a precocial bird PHYSIOLOGY & BEHAVIOR Volume: 105 Issue: 2 Pages: 242-250 DOI: 10.1016/j.physbeh.2011.08.009 Published: JAN 18 2012, WOS*
- ADCA59 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] *Bechshoft, TO (Bechshoft, T. O.)*[1] ; *Riget, FF (Riget, F. F.)*[1] ; *Sonne, C (Sonne, C.)*[1] ; *Letcher, RJ (Letcher, R. J.)*[2] ; *Muir, DCG (Muir, D. C. G.)*[3] ; *Novak, MA (Novak, M. A.)*[4] ; *Henchey, E (Henchey, E.)*[5] ; *Meyer, JS (Meyer, J. S.)*[4] ; *Eulaers, I (Eulaers, I.)*[6] ; *Jaspers, VLB (Jaspers, V. L. B.)*[6] ; *Eens, M (Eens, M.)*[6] ; *Covaci, A (Covaci, A.)*[7] ; *Dietz, R (Dietz, R. Measuring environmental stress in East Greenland polar bears, 1892-1927 and 1988-2009: What does hair cortisol tell us? ENVIRONMENT INTERNATIONAL Volume: 45 Pages: 15-21 DOI: 10.1016/j.envint.2012.04.005 Published: SEP 15 2012, WOS*

2. [1.1] *Cook, Nigel J. Review: Minimally invasive sampling media and the measurement of corticosteroids as biomarkers of stress in animals CANADIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE Volume: 92 Issue: 3 Pages: 227-259 DOI: 10.4141/CJAS2012-045 Published: SEP 2012, WOS*

3. [1.1] *Vallarino, A (Vallarino, Adriana)*[1] ; *Evans, N (Evans, Neil)*[2] ; *Daunt, F (Daunt, Francis)*[3] ; *Wanless, S (Wanless, Sarah)*[3] ; *Nager, R (Nager, Ruedi)*[1] *Egg components vary independently of each other in the facultative siblicidal Black-legged Kittiwake Rissa tridactyla JOURNAL OF ORNITHOLOGY Volume: 153 Issue: 2 Pages: 513-523 DOI: 10.1007/s10336-011-0772-4 Published: APR 2012, WOS*

ADCA60 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] *MUELLER, Wendt - VERGAUWEN, Jonas - EENS, Marcel - BLOUNT, Jonathan D. Environmental effects shape the maternal transfer of carotenoids and vitamin E to the yolk. In FRONTIERS IN ZOOLOGY, 2012, vol.9, no., WOS*

ADCA61 POLOHOVÁ, Vladimíra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja. Elektrónový transfer v ampérometrických biosenzoroch. In *Chemické listy*, 2008, roč. 102, č. 3, s. 173-182. (0.545 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0009-2770.

Citácie:

1. [1.2] *Sadecka, Jana; Labuda, Jan; Urickova, Veronika Nanomaterial-Activated Biosensors and Their Utilization in Food Analysis CHEMICKE LISTY Volume: 106 Issue: 8 Pages: 739-744 Published: 2012, WOS*

ADCA62 RAJMAN, Marek - JURANI, M. - LAMOŠOVÁ, Dalma - MACAJOVÁ, M. - SEDLÁČKOVÁ, M. - KOŠŤÁL, L. - 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 Oxidative Macromolecular Alterations in the Rat Central Nervous System in Response to Experimentally Co-Induced Chlorpyrifos and Cold Stress: A Comparative Assessment in Aging Rats NEUROCHEMICAL RESEARCH Volume: 37 Issue: 2 Pages: 335-348 DOI: 10.1007/s11064-011-0617-9 Published: FEB 2012, WOS*
2. [1.1] *Chen, W (Chen, Wen)*[2] ; *Guo, YM (Guo, Yu Ming)*[1] ; *Huang, YQ (Huang, Yan Qun)*[2] ; *Shi, YH (Shi, Ying Hua)*[2] ; *Zhang, CX (Zhang, Cai Xia)*[2] ; *Wang, JW (Wang, Jia Wei)*[2] *Effect of Energy Restriction on*

Growth, Slaughter Performance, Serum Biochemical Parameters and Lpin2/WBTC1 mRNA Expression of Broilers in the Later Phase JOURNAL OF POULTRY SCIENCE Volume: 49 Issue: 1 Pages: 12-19 DOI: 10.2141/jpsa.011001 Published: JAN 2012, WOS

3. [1.1] Chowdhury, VS (Chowdhury, Vishwajit S.)[1] ; Tomonaga, S (Tomonaga, Shozo); Nishimura, S (Nishimura, Shotaro); Tabata, S (Tabata, Shoji); Furuse, M (Furuse, Mitsuhiro) *Physiological and Behavioral Responses of Young Chicks to High Ambient Temperature* JOURNAL OF POULTRY SCIENCE Volume: 49 Issue: 3 Pages: 212-218 DOI: 10.2141/jpsa.011071 Published: JUL 2012, WOS

4. [1.1] Guetchom, B (Guetchom, B.)[1] ; Venne, D (Venne, D.)[2] ; Chenier, S (Chenier, S.)[3] ; Chorfi, Y (Chorfi, Y.)[1] *Effect of extra dietary vitamin E on preventing nutritional myopathy in broiler chickens* JOURNAL OF APPLIED POULTRY RESEARCH Volume: 21 Issue: 3 Pages: 548-555 DOI: 10.3382/japr.2011-00440 Published: SEP 2012, WOS

ADCA63

REHÁK, Marián - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - OTTO, Mathias. 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] DEVI, R. - NARANG, J. - YADAV, S. - PUNDIR, C. S. *Amperometric determination of xanthine in tea, coffee, and fish meat with graphite rod bound xanthine oxidase. In JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY*, 2012, vol.67, no.3, 273., WOS

2. [1.1] DEVI, Rooma - YADAV, Sandeep - PUNDIR, C. S. *Au-colloids-polypyrrole nanocomposite film based xanthine biosensor. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICO-CHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*, 2012, vol.394, no., 38., WOS

3. [1.1] LAWAL, Abdulazeez T. - ADELOJU, Samuel B. *Mediated xanthine oxidase potentiometric biosensors for hypoxanthine based on ferrocene carboxylic acid modified electrode. In FOOD CHEMISTRY*, 2012, vol.135, no.4, 2982., WOS

4. [1.1] PUNDIR, C. S. - DEVI, Rooma - NARANG, Jagriti - SINGH, Sandeep - NEHRA, Jyoti - CHAUDHRY, Shweta. *FABRICATION OF AN AMPEROMETRIC XANTHINE BIOSENSOR BASED ON POLYVINYLCHLORIDE MEMBRANE. In JOURNAL OF FOOD BIOCHEMISTRY*, 2012, vol.36, no.1, 21., WOS

5. [1.2] Zhang, S., Koberstein, J.T. *Azide functional monolayers grafted to a germanium surface: Model substrates for ATR-IR studies of interfacial click reactions Azide functional monolayers grafted to a germanium surface: Model substrates for ATR-IR studies of interfacial click reactions* *Langmuir* 28 (1) , pp. 486-493 , 2012, SCOPUS

ADCA64

REHÁK, Marián - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - HIANIK, Tibor. Acetylcholine minisensor based on metal-supported lipid bilayers for determination of environmental pollutants. In *Electroanalysis*, 1997, vol. 9, no. 14, p. 1072-1077. ISSN 1040-0397.

Citácie:

1. [1.1] Wu, WA (Wu Wu-ai)[1] ; Li, J (Li Jun)[2] ; Gao, BP (Gao Bao-ping)[2] ; Guo, MD (Guo Man-dong)[1] *Electrochemical Assay of Effects of Organophosphate Poisoning on Acetylcholinesterase from Pheretima via 2,6-Dimethyl-p-benzoquinone* CHEMICAL RESEARCH IN CHINESE UNIVERSITIES Volume: 28 Issue: 4 Pages: 600-603 Published: JUL 25 2012, WOS

- ADCA65 RUCKENSTUHL, Christoph - LANG, Silvia - POSCHENEL, Andrea - EIDENBERGER, Armin - BARAL, Pravas Kumar - KOHÚT, Peter - HAPALA, Ivan - GRUBER, Karl - TURNOWSKY, Friederike. Characterization of Squalene Epoxidase of *Saccharomyces cerevisiae* by Applying Terbinafine-Sensitive Variants. In *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 2007, vol. 51, no. 1, p. 275-284. ISSN 0066-4804.
- Citácie:
 1. [1.2] *Alcazar-Fuoli, L., Mellado, E. Ergosterol biosynthesis in Aspergillus fumigatus: Its relevance as an antifungal target and role in antifungal drug resistance* *Frontiers in Microbiology* 3 (JAN), art. no. Article 439, 2012, SCOPUS
- ADCA66 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] *Benson, ER (Benson, E. R.)*[1] ; *Alphin, RL (Alphin, R. L.)*[1] ; *Rankin, MK (Rankin, M. K.)*[1] ; *Caputo, MP (Caputo, M. P.)*[1] ; *Hougentogler, DP (Hougentogler, D. P.)*[1] ; *Johnson, AL (Johnson, A. L.)*[2] *Mass Emergency Water-Based Foam Depopulation of Poultry AVIAN DISEASES Volume: 56 Issue: 4 Supplement: S Pages: 891-896 Published: DEC 2012, WOS*
 2. [1.1] *Benson, ER (Benson, E. R.)*[1] ; *Alphin, RL (Alphin, R. L.)*[1] ; *Rankin, MK (Rankin, M. K.)*[1] ; *Caputo, MP (Caputo, M. P.)*[1] ; *Johnson, AL (Johnson, A. L.)*[2] *Electroencephalogram-Based Methodology for Determining Unconsciousness During Depopulation AVIAN DISEASES Volume: 56 Issue: 4 Supplement: S Pages: 884-890 Published: DEC 2012, WOS*
 3. [1.1] *Benson, ER (Benson, E. R.)*[1] ; *Alphin, RL (Alphin, R. L.)*[1] ; *Rankin, MK (Rankin, M. K.)*[1] ; *Caputo, MP (Caputo, M. P.)*[1] ; *Kinney, CA (Kinney, C. A.)*[1] ; *Johnson, AL (Johnson, A. L.)* *Evaluation of EEG based determination of unconsciousness vs. loss of posture in broilers RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE Volume: 93 Issue: 2 Pages: 960-964 DOI: 10.1016/j.rvsc.2011.12.008 Published: OCT 2012, WOS*
- ADCA67 SAVORY, C. John - KOŠŤÁL, Ľubor. Is expression of some behaviours associated with de-arousal in restricted-fed chickens? In *Physiology & Behavior*, 2006, vol. 88, no. 4-5, p. 473-478. ISSN 0031-9384.
- Citácie:
 1. [1.1] *Caputo, MP (Caputo, M. P.)*[1] ; *Benson, ER (Benson, E. R.)*[1] ; *Pritchett, EM (Pritchett, E. M.)*[1] ; *Hougentogler, DP (Hougentogler, D. P.)*[1] ; *Jain, P (Jain, P.)*[2] ; *Patil, C (Patil, C.)*[2] ; *Johnson, AL (Johnson, A. L.)*[3] ; *Alphin, RL (Alphin, R. L.)*[1] *Comparison of water-based foam and carbon dioxide gas mass emergency depopulation of White Pekin ducks POULTRY SCIENCE Volume: 91 Issue: 12 Pages: 3057-3064 DOI: 10.3382/ps.2012-02514 Published: DEC 2012, WOS*
 2. [1.1] *Knyazev, Gennady G. EEG delta oscillations as a correlate of basic homeostatic and motivational processes NEUROSCIENCE AND BIOBEHAVIORAL REVIEWS Volume: 36 Issue: 1 Pages: 677-695 DOI: 10.1016/j.neubiorev.2011.10.002 Published: JAN 2012, WOS*
 3. [1.2] *Pritchett, E.M., Benson, E.R., Caputo, M.P., Johnson, A.L., Persia, M.E., Xin, H., Alphin, R.L. Application of wireless electroencephalogram (EEG) to measure stress in ducks American Society of Agricultural and Biological Engineers Annual International Meeting 2012 1, pp. 769-783, 2012, SCOPUS*

- ADCA68 SAVORY, C. John - KOŠŤÁL, Ľubor. Application of a radiotelemetry system for chronic measurement of blood pressure, heart rate, EEG, and activity in the chicken. In *Physiology & Behavior*, 1997, vol. 61, no. 6, p. 963-969. ISSN 0031-9384.
- Citácie:
1. [1.1] Benson, ER (Benson, E. R.)[1] ; Alphin, RL (Alphin, R. L.)[1] ; Rankin, MK (Rankin, M. K.)[1] ; Caputo, MP (Caputo, M. P.)[1] ; Hougentogler, DP (Hougentogler, D. P.)[1] ; Johnson, AL (Johnson, A. L.) *Mass Emergency Water-Based Foam Depopulation of Poultry AVIAN DISEASES Volume: 56 Issue: 4 Supplement: S Pages: 891-896 Published: DEC 2012, WOS*
 2. [1.1] Benson, ER (Benson, E. R.)[1] ; Alphin, RL (Alphin, R. L.)[1] ; Rankin, MK (Rankin, M. K.)[1] ; Caputo, MP (Caputo, M. P.)[1] ; Johnson, AL (Johnson, A. L.)[2] *Electroencephalogram-Based Methodology for Determining Unconsciousness During Depopulation AVIAN DISEASES Volume: 56 Issue: 4 Supplement: S Pages: 884-890 Published: DEC 2012, WOS*
 3. [1.1] Benson, ER (Benson, E. R.)[1] ; Alphin, RL (Alphin, R. L.)[1] ; Rankin, MK (Rankin, M. K.)[1] ; Caputo, MP (Caputo, M. P.)[1] ; Kinney, CA (Kinney, C. A.)[1] ; Johnson, AL (Johnson, A. L.)[2] *Evaluation of EEG based determination of unconsciousness vs. loss of posture in broilers RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE Volume: 93 Issue: 2 Pages: 960-964 DOI: 10.1016/j.rvsc.2011.12.008 Published: OCT 2012, WOS*
 4. [1.1] Caputo, MP (Caputo, M. P.)[1] ; Benson, ER (Benson, E. R.)[1] ; Pritchett, EM (Pritchett, E. M.)[1] ; Hougentogler, DP (Hougentogler, D. P.)[1] ; Jain, P (Jain, P.)[2] ; Patil, C (Patil, C.)[2] ; Johnson, AL (Johnson, A. L.)[3] ; Alphin, RL (Alphin, R. L.)[1] *Comparison of water-based foam and carbon dioxide gas mass emergency depopulation of White Pekin ducks POULTRY SCIENCE Volume: 91 Issue: 12 Pages: 3057-3064 DOI: 10.3382/ps.2012-02514 Published: DEC 2012, WOS*
 5. [1.1] Turner, PV (Turner, P. V.)[1] ; Kloeze, H (Kloeze, H.)[2] ; Dam, A (Dam, A.)[3] ; Ward, D (Ward, D.)[3] ; Leung, N (Leung, N.)[4] ; Brown, EEL (Brown, E. E. L.)[1] ; Whiteman, A (Whiteman, A.)[1] ; Chiappetta, ME (Chiappetta, M. E.)[1] ; Hunter, DB (Hunter, D. B.)[1] *Mass depopulation of laying hens in whole barns with liquid carbon dioxide: Evaluation of welfare impact POULTRY SCIENCE Volume: 91 Issue: 7 Pages: 1558-1568 DOI: 10.3382/ps.2012-02139 Published: JUL 2012, WOS*
 6. [1.2] Pritchett, E.M., Benson, E.R., Caputo, M.P., Johnson, A.L., Persia, M.E., Xin, H., Alphin, R.L. *Application of wireless electroencephalogram (EEG) to measure stress in ducks American Society of Agricultural and Biological Engineers Annual International Meeting 2012 1 , pp. 769-783 , 2012, SCOPUS*
- ADCA69 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] DAVISON, James M. - BANKAITIS, Vytas A. - GHOSH, Ratna - DIPAOLO, G - WENK, MR. *Devising Powerful Genetics, Biochemical and Structural Tools in the Functional Analysis of Phosphatidylinositol Transfer Proteins (PITPs) Across Diverse Species. In LIPIDS, VOL 108, 2012, vol.108, no., 249., WOS*
- ADCA70 ŠIMOČKOVÁ, Mária - HOLIČ, Roman - TAHOTNÁ, Dana - PATTON-VOGT,

Jana - GRIACĎ, 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] Henry, Susan A.; Kohlwein, Sepp D.; Carman, George M. *Metabolism and Regulation of Glycerolipids in the Yeast Saccharomyces cerevisiae GENETICS Volume: 190 Issue: 2 Pages: 317-349 DOI: 10.1534/genetics.111.130286 Published: FEB 2012, WOS*

ADCA71 SIMON, Michal - ANTALÍKOVÁ, Jana - CHRENEK, P. - HOROVSKÁ, Ľubica - HLUCHÝ, Svatoslav - MICHALKOVÁ, Katarína - JANKOVIČOVÁ, Jana - TANČÍN, Vladimír. Analysis of the expression of platelet antigens CD9 and CD41/61 in transgenic rabbits with the integrated human blood clotting factor VIII gene construct. In General Physiology and Biophysics, 2011, vol. 30, special Iss., p. S83-S87. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882. APVV-VVCE-0064-07, VEGA č. 2/0001/09.

Citácie:

1. [1.1] Cheng, Y (Cheng, Yong)[1] ; An, LY (An, Li-You)[1] ; Yuan, YG (Yuan, Yu-Guo)[1] ; Wang, Y (Wang, Yi)[1] ; Du, FL (Du, Fu-Liang)[2,3] ; Yu, BL (Yu, Bao-Li)[1] ; Zhang, ZH (Zhang, Zheng-Hong)[1] ; Huang, YZ (Huang, Yu-Zheng)[1] ; Yang, TJ (Yang, Ting-Jia)[1] *Hybrid expression cassettes consisting of a milk protein promoter and a cytomegalovirus enhancer significantly increase mammary-specific expression of human lactoferrin in transgenic mice MOLECULAR REPRODUCTION AND DEVELOPMENT Volume: 79 Issue: 8 Pages: 573-585 DOI: 10.1002/mrd.22063 Published: AUG 2012, WOS*

ADCA72 ŠKROBÁNEK, Peter - BARANOVSKÁ, Magda - ŠÁRNIKOVÁ, Božena - JURANI, Marián. Effect of Simulated Microgravity on Sexual Development of Female Japanese Quail. In Acta Veterinaria Brno, 2008, vol. 77, no. 1, p. 3-10 [0.687 - if 2007]. (0.747 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] FORSMAN, Allan D. *The effects of simulated microgravity on the seminiferous tubules of rats. In ADVANCES IN SPACE RESEARCH, 2012, vol.49, no.4, 807., WOS*
2. [1.1] Forsman, Allan D. *The effects of simulated microgravity on the seminiferous tubules of rats ADVANCES IN SPACE RESEARCH Volume: 49 Issue: 4 Pages: 807-811 DOI: 10.1016/j.asr.2011.11.033 Published: FEB 15 2012, WOS*

ADCA73 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - CSÁDEROVÁ, Lucia - REHÁK, Marián - HIANIK, Tibor. Amperometric immunosensor for direct detection of human IgG. In Electroanalysis, 2000, vol. 12, no. 12, p. 940 - 945. (1.795 - IF1999). ISSN 1040-0397.

Citácie:

1. [1.2] Song, W., Yan, Z., Hu, K. *Electrochemical immunoassay for CD10 antigen using scanning electrochemical microscopy Biosensors and Bioelectronics 38 (1), pp. 425-429, 2012, SCOPUS*

ADCA74 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SVOBODOVÁ, Lenka - EVTUGYN, G. - BUDNIKOV, H. - KARYAKIN, A. - NIKOLELIS, D.P. - HIANIK, Tibor. Acetylcholinesterase sensors based on gold electrodes modified with dendrimer and polyaniline : a comparative research. In Analytica Chimica Acta, 2004, vol. 514, no. 1, p. 79-88. ISSN 0003-2670.

Citácie:

1. [1.1] LIU, Sheng - XU, Hongmin - OU, Junfei - LI, Zhangpeng - YANG, Shengrong - WANG, Jinqing. A feasible approach to the fabrication of gold/polyaniline nanofiber composites and its application as electrocatalyst for oxygen reduction. In *MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*, 2012, vol.132, no.2-3, 500., WOS
2. [1.1] SENEL, Mehmet - CEVIK, Emre. A novel amperometric hydrogen peroxide biosensor based on pyrrole-PAMAM dendrimer modified gold electrode. In *CURRENT APPLIED PHYSICS*, 2012, vol.12, no.4, 1158., WOS
3. [1.1] SUN, Xia - ZHU, Ying - WANG, Xiangyou. Amperometric immunosensor based on deposited gold nanocrystals/4, 4 '-thiobisbenzenethiol for determination of carbofuran. In *FOOD CONTROL*, 2012, vol.28, no.1, 184., WOS
4. [1.2] Coelho, N.M.M., De Melo, E.I., De Rezende, H.C., Brito-Madurro, A.G., Madurro, J.M. Surface properties of sensors based on aminophenol-polymerized film Surface properties of sensors based on aminophenol-polymerized film *Journal of Solid State Electrochemistry* 16 (3) , pp. 945-951 , 2012, SCOPUS
- ADCA75 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SVOBODOVÁ, Lenka - NIKOLELIS, D. P. - WANG, J. - HIANIK, Tibor. Acetylcholine biosensor based on dendrimer layers for pesticides. In *Electroanalysis*, 2003, vol. 15, no. 14, p. 1185-1191. ISSN 1040-0397.
Citácie:
1. [1.2] Singh, R.P., Tiwari, A., Choi, J.-W., Pandey, A.C. *Smart nanomaterials for biosensors, biochips and molecular bioelectronics (Chapter Smart Nanomaterials for Sensor Application, 178p, 2012, SCOPUS*
- ADCA76 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - SVOBODOVÁ, Lenka - POLOHOVÁ, Vladimíra - HIANIK, Tibor. The study of surface properties of an IgE-sensitive aptasensor using an acoustic method. In *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 2008, vol. 390, no. 4, p. 1087-1091. ISSN 1618-2642.
Citácie:
1. [1.1] VELOSO, A. J. - CHENG, X. R. - KERMAN, K. - HIGSON, S. *Electrochemical biosensors for medical applications. In BIOSENSORS FOR MEDICAL APPLICATIONS, 2012, vol., no.45, 3., WOS*
- ADCA77 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 : High sensitive calixarene-based sensor for detection of dopamine by electrochemical and acoustic method. In *Bioelectrochemistry*, 2010, vol. 80, special Issues, p. 55-61. (2.652 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1567-5394.
Citácie:
1. [1.1] DOS SANTOS, Vagner - DE JESUS, Cliciane Guadalupe - DOS SANTOS, Monalisa - CANESTRARO, Carla Daniele - ZUCOLOTTI, Valtencir - FUJIWARA, Sergio Toshio - GARCIA, Jarem Raul - PESSOA, Christiana Andrade - WOHNATH, Karen. Platinum nanoparticles incorporated in silsesquioxane for use in LbL films for the simultaneous detection of dopamine and ascorbic acid. In *JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH*, 2012, vol.14, no.9., WOS
2. [1.1] MOKHTARI, Bahram - POURABDOLLAH, Kobra. Binding Study of Ionizable Calix[4]-1,3-Crowns-5,6 Nano-baskets by Differential Pulse Voltammetry. In *JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY*, 2012, vol.159, no.3, k61., WOS
3. [1.1] MOKHTARI, Bahram - POURABDOLLAH, Kobra. Electrochemical Study of Structural Effects in Complexation of Nano-baskets: Calix[4]-1,2-crown-3,crown-4,crown-5,crown-6. In *SYNTHESIS AND*

REACTIVITY IN INORGANIC METAL-ORGANIC AND NANO-METAL CHEMISTRY, 2012, vol.42, no.8, 1091., WOS

4. [1.1] MOKHTARI, Bahram - POURABDOLLAH, Kobra. Voltammetric Study of Nano-baskets of Calix[4]-1,3-crowns-5,crowns-6 Complexes. In *ELECTROCHIMICA ACTA, 2012, vol.76, no., 363., WOS*

5. [1.1] ZHAO, Jie - ZHANG, Weimin - SHERRELL, Peter - RAZAL, Joselito M. - HUANG, Xu-Feng - MINETT, Andrew I. - CHEN, Jun. Carbon Nanotube Nanoweb-Bioelectrode for Highly Selective Dopamine Sensing. In *ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, 2012, vol.4, no.1, 44., WOS*

6. [1.2] Banica, F.-G. *Chemical Sensors and Biosensors: Fundamentals and Applications* 541p. 2012, SCOPUS

ADCA78

ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - REHÁK, Marián - OTTO, Mathias. 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] Jia, W (Jia, Wenzhi); Jin, C (Jin, Chen)[1] ; Xia, W (Xia, Wei)[1] ; Muhler, M (Muhler, Martin)[1] ; Schuhmann, W (Schuhmann, Wolfgang)[1] ; Stoica, L (Stoica, Leonard) *Glucose Oxidase/Horseradish Peroxidase Co-immobilized at a CNT-Modified Graphite Electrode: Towards Potentially Implantable Biocathodes CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL Volume: 18 Issue: 10 Pages: 2783-2786 DOI: 10.1002/chem.201102921 Published: MAR 2012, WOS*

2. [1.1] Takahashi, Shigehiro; Sato, Katsuhiko; Anzai, Jun-ichi *Layer-by-layer construction of protein architectures through avidin-biotin and lectin-sugar interactions for biosensor applications ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY Volume: 402 Issue: 5 Pages: 1749-1758 DOI: 10.1007/s00216-011-5317-4 Published: FEB 2012, WOS*

ADCA79

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] Athenstaedt, Karin; Daum, Guenther *Lipid storage: Yeast we can! EUROPEAN JOURNAL OF LIPID SCIENCE AND TECHNOLOGY Volume: 113 Issue: 10 Pages: 1188-1197, 2011, WOS*

2. [1.1] TA, Minh T. - KAPTERIAN, Tamar S. - FEI, Weihua - DU, Ximing - BROWN, Andrew J. - DAWES, Ian W. - YANG, Hongyuan. Accumulation of squalene is associated with the clustering of lipid droplets. In *FEBS JOURNAL, 2012, vol.279, no.22, 4231., WOS*

3. [1.1] TRONCHONI, Jordi - ROZES, Nicolas - QUEROL, Amparo - MANUEL GUILLAMON, Jose. Lipid composition of wine strains of *Saccharomyces kudriavzevii* and *Saccharomyces cerevisiae* grown at low temperature. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY, 2012, vol.155, no.3, 191., WOS*

4. [1.1] YANG, Hongyuan - GALEA, Anne - SYTNYK, Vladimir - CROSSLEY, Merlin. Controlling the size of lipid droplets: lipid and protein factors. In *CURRENT OPINION IN CELL BIOLOGY, 2012, vol.24, no.4, 509., WOS*

ADCA80

SPENCER, G. S. G. - DECUYPERE, E. - BUYSE, J. - ZEMAN, Michal. Effect of recombinant human insulin-like growth factor-II on weight gain and body

composition of broiler chickens. In Poultry science : The Official Publication of the Poultry Science Association, 1996, vol. 75, no. 3, p. 388-392. ISSN 0032-5791.

Citácie:

1. [1.2] Harvey, S. *Growth hormone and growth? General and Comparative Endocrinology* 190, pp. 3-9, 2012, SCOPUS

2. [1.2] Song, C., Liu, H., Kou, J., Lv, L., Li, L., Wang, W., Wang, J.-W. *Expression profile of insulin-like growth factor system genes in muscle tissues during the postnatal development growth stage in ducks* *Genetics and Molecular Research* 12 (4), pp. 4500-4514, 2012, SCOPUS

ADCA81

ŠURÍN, Stanislav - ČUBOŇOVÁ, Ľubomíra - MAJERNÍK, Alan - MCDERMOTT, Paul - CHONG, James P. J. - ŠMIGÁŇ, Peter. Isolation and characterization of an amiloride-resistant mutant of *Methanothermobacter thermoautotrophicus* possessing a defective Na⁺/H⁺ antiport. In *FEMS Microbiology Letters*, 2007, vol. 269, no. 2, p. 301–308. (2.057 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0378-1097.

Citácie:

1. [1.1] Lane, Nick; Martin, William F. *The Origin of Membrane Bioenergetic CELL Volume: 151 Issue: 7 Pages: 1406-1416 DOI:*

10.1016/j.cell.2012.11.050 Published: DEC 21 2012, WOS

ADCA82

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] SOLDATKIN, O. O. - KUCHERENKO, I. S. - PYESHKOVA, V. M. - KUKLA, A. L. - JAFFREZIC-RENAULT, N. - EL&APOS;SKAYA, A. V. - DZYADEVYCH, S. V. - SOLDATKIN, A. P. *Novel conductometric biosensor based on three-enzyme system for selective determination of heavy metal ions. In BIOELECTROCHEMISTRY, 2012, vol.83, no., 25., WOS*

2. [1.1] VILLALONGA, Reynaldo - DIEZ, Paula - GAMELLA, Maria - JULIO REVIEJO, A. - ROMANO, Santiago - PINGARRON, Jose M. *Layer-by-layer supramolecular architecture of cyclodextrin-modified PAMAM dendrimers and adamantane-modified peroxidase on gold surface for electrochemical biosensing. In ELECTROCHIMICA ACTA, 2012, vol.76, no., 249., WOS*

3. [1.1] YABUKI, Soichi - HIRATA, Yoshiki - SATO, Yuko - IJIMA, Seiichiro. *Preparation of a Cellulose-based Enzyme Membrane Using Ionic Liquid to Lengthen the Duration of Enzyme Stability. In ANALYTICAL SCIENCES, 2012, vol.28, no.4, 373., WOS*

4. [1.2] Singh, R.P., Tiwari, A., Choi, J.-W., Pandey, A.C. *Smart nanomaterials for biosensors, biochips and molecular bioelectronics (Chapter Smart Nanomaterials for Sensor Application, 2012, SCOPUS*

ADCA83

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

Citácie:

1. [1.1] DEMIRCI, Sema - EMRE, Fatma Bilge - EKIZ, Fulya - OGUZKAYA, Funda - TIMUR, Suna - TANYELI, Cihangir - TOPPARE, Levent. *Functionalization of poly-SNS-anchored carboxylic acid with Lys and PAMAM: surface modifications for biomolecule immobilization/stabilization and bio-sensing applications. In ANALYST, 2012, vol.137, no.18, 4254., WOS*

2. [1.1] GARCIA ARMADA, M. Pilar - JIMENEZ, Almudena - LOSADA, Jose - ALONSO, Beatriz - CASADO, Carmen M. *New Carbosilane Polymers with*

- Interacting Ferrocenes as Support and Bioelectrocatalysts of Oxidases to Develop Versatile and Specific Amperometric Biodevices. In APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY, 2012, vol.168, no.7, 1778., WOS*
- ADCA84 SVOBODOVÁ, Lenka - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - POLOHOVÁ, Vladimíra - GRMAN, Igor - RYBÁR, P. - HIANIK, Tibor. QCM Immunosensor Based on Polyamidoamine Dendrimers. In *Electroanalysis*, 2006, vol. 18, no. 19-20, p. 1943-1949. ISSN 1040-0397.
- Citácie:
1. [1.1] ALTINTAS, Zeynep - ULUDAG, Yildiz - GURBUZ, Yasar - TOTHILL, Ibtisam. Development of surface chemistry for surface plasmon resonance based sensors for the detection of proteins and DNA molecules. In *ANALYTICA CHIMICA ACTA*, 2012, vol.712, no., 138., WOS
 2. [1.1] CHENG, Cathy I. - CHANG, Yi-Pin - CHU, Yen-Ho. Biomolecular interactions and tools for their recognition: focus on the quartz crystal microbalance and its diverse surface chemistries and applications. In *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*, 2012, vol.41, no.5, 1947., WOS
 3. [1.1] LIN, Mouhong - LIU, Yingju - YANG, Zhuohong - HUANG, Yibin - SUN, Zihong - HE, Yuan - NI, Chunlin. Construction of Sensitive Amperometric Immunosensor Based on Poly(amidoamine) Dendrimer and One-step Ionic-liquid-assisted Graphene/Chitosan Platform for Benzo[a]pyrene Detection. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE*, 2012, vol.7, no.2, 965., WOS
- ADCA85 ULIČNÁ, Oľga - VANČOVÁ, Olga - BOŽEK, P. - ČÁRSKY, J. - ŠEBEKOVÁ, K. - BOOR, P. - NAKANO, M. - GREKSÁK, Miloslav. Rooibos Tea (*Aspalathus linearis*) Partially Prevents Oxidative Stress in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. In *Physiological Research*, 2006, vol. 55, no. 2, p. 157-164. (1.806 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- Citácie:
1. [1.1] AWONIYI, Dolapo Olaitan - ABOUA, Yapo Guillaume - MARNEWICK, Jeanine - BROOKS, Nicole. The Effects of Rooibos (*Aspalathus linearis*), Green Tea (*Camellia sinensis*) and Commercial Rooibos and Green Tea Supplements on Epididymal Sperm in Oxidative Stress-induced Rats. In *PHYTOTHERAPY RESEARCH*, 2012, vol.26, no.8, 1231., WOS
 2. [1.2] Muller, C.J.F., Joubert, E., De Beer, D., Sanderson, M., Malherbe, C.J., Fey, S.J., Louw, J. Muller, C.J.F., Joubert, E., De Beer, D., Sanderson, M., Malherbe, C.J., Fey, S.J., Louw, J. Acute assessment of an aspalathin-enriched green rooibos (*Aspalathus linearis*) extract with hypoglycemic potential Acute assessment of an aspalathin-enriched green rooibos (*Aspalathus linearis*) extract with hypoglycemic potential *Phytomedicine* 20 (1) , pp. 32-39 , 2012, SCOPUS
- ADCA86 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] CHA, Jae-Young - AHN, Hee Young - MOON, Hyung-In - JEONG, Yong-Kee - CHO, Young-Su. Effect of fermented *Angelicae gigantis Radix* on carbon tetrachloride-induced hepatotoxicity and oxidative stress in rats. In *IMMUNOPHARMACOLOGY AND IMMUNOTOXICOLOGY*, 2012, vol.34, no.2, 265., WOS
 2. [1.1] PUZSEROVA, Angelika - TOROK, Jozef - SOTNIKOVA, Ruzena - ZEMANCIKOVA, Anna - BERNATOVA, Iveta. Reactivity of the mesenteric bed

arteries of normotensive rats exposed to chronic social stress. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS, 2012, vol.31, no.3, 279., WOS

3. [1.1] TIAN, Lingmin - SHI, Xiaolong - YU, Linhong - ZHU, Jiao - MA, Rui - YANG, Xingbin. *Chemical Composition and Hepatoprotective Effects of Polyphenol-Rich Extract from Houttuynia cordata Tea. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, 2012, vol.60, no.18, 4641., WOS*

4. [1.2] Yáñez, J.A., Remsberg, C.M., Takemoto, J.K., Vega-Villa, K.R., Andrews, P.K., Sayre, C.L., Martinez, S.E., Davies, N.M. *Polyphenols and Flavonoids: An Overview (Chapter , Flavonoid Pharmacokinetics: Methods of Analysis, Preclinical and Clinical Pharmacokinetics, Safety, and Toxicology , 2012, SCOPUS*

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] JACQUIER, Nicolas - SCHNEITER, Roger. *Mechanisms of sterol uptake and transport in yeast. In JOURNAL OF STEROID BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY, 2012, vol.129, no.1-2, 70., WOS*

2. [1.1] JOUHTEN, Paula - WIEBE, Marilyn - PENTTILA, Merja. *Dynamic flux balance analysis of the metabolism of Saccharomyces cerevisiae during the shift from fully respirative or respirofermentative metabolic states to anaerobiosis. In FEBS JOURNAL, 2012, vol.279, no.18, 3338., WOS*

3. [1.1] ROSSOUW, Debra - JOLLY, Neil - JACOBSON, Dan - BAUER, Florian F. *The effect of scale on gene expression: commercial versus laboratory wine fermentations. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, 2012, vol.93, no.3, 1207., 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] Leon, J (Leon, Josefa)[1,2] ; Casado, J (Casado, Jorge)[2] ; Carazo, A (Carazo, Angel)[2] ; Sanjuan, L (Sanjuan, Laura)[2] ; Mate, A (Mate, Ana); de Rueda, PM (Munoz de Rueda, Paloma)[2] ; de la Cueva, P (de la Cueva, Paloma)[3] ; Quiles, R (Quiles, Rosa)[2] ; Ruiz, S (Ruiz, Sergio); Ruiz-Extremera, A (Ruiz-Extremera, Angela)[2] ; Salmeron, J (Salmeron, Javier)[2] *Gender-related invasion differences associated with mRNA expression levels of melatonin membrane receptors in colorectal cancer MOLECULAR CARCINOGENESIS Volume: 51 Issue: 8 Pages: 608-618 DOI: 10.1002/mc.20832 Published: AUG 2012, WOS*

2. [1.2] Anjum, B., Singh, R.B., Verma, N., Singh, R., Mahdi, A.A., Singh, R.K., de Meester, F., Wilson, D.W. *Associations of circadian disruption of sleep and nutritional factors with risk of cancer Open Nutraceuticals Journal 5 (SUPPL.1) , pp. 124-135 , 2012, SCOPUS*

ADCA89 VÝBOH, Pavel - ZEMAN, Michal - BILČÍK, Boris - ŠÁRNIKOVÁ, Božena - KOŠTÁL, Ľubor. Angiogenic Effect of Leptin in the Quail Chorioallantoic Membrane. In *Acta Veterinaria (Brno)*, 2010, vol. 79, no. 1, p. 13-17. (0.403 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] SU, L. - RAO, K. - GUO, F. - LI, X. - AHMED, A. A. - NI, Y. - GROSSMANN, R. - ZHAO, R. *In ovo leptin administration inhibits*

- chorioallantoic membrane angiogenesis in female chicken embryos through the STAT3-mediated vascular endothelial growth factor (VEGF) pathway. In DOMESTIC ANIMAL ENDOCRINOLOGY. ISSN 0739-7240, 2012, vol. 43, no. 1, pp. 26., WOS*
- ADCA90 ZEMAN, Michal - SZÁNTÓOVÁ, Kristína - HERICHOVÁ, Iveta. Ontogeny of circadian oscillations in the heart and liver in chicken. In Comparative biochemistry and physiology.Part A. Comparative physiology, 2009, vol. 154, no. 1, p. 78-83. (1.709 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1095-6433.
Citácie:
1. [1.1] Goncalves, L (Goncalves, Lisa)[1,2] ; Vinhas, M (Vinhas, Mauricia)[1] ; Pereira, R (Pereira, Rui)[3] ; De Azevedo, TP (De Azevedo, Tomas Pais)[1,2] ; Bajanca, F (Bajanca, Fernanda)[3] ; Palmeirim, I (Palmeirim, Isabel) Circadian clock genes Bmal1 and Clock during early chick development DEVELOPMENTAL DYNAMICS Volume: 241 Issue: 8 Pages: 1365-1373 DOI: 10.1002/dvdy.23821 Published: AUG 2012, WOS
- ADCA91 ZEMAN, Michal - GWINNER, E. - HERICHOVÁ, Iveta - LAMOŠOVÁ, Dalma - KOŠŤÁL, 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] OZKAN, S. - YALCIN, S. - BABACANOGLU, E. - KOZANOGLU, H. - KARADAS, F. - UYSAL, S. Photoperiodic lighting (16 hours of light:8 hours of dark) programs during incubation: 1. Effects on growth and circadian physiological traits of embryos and early stress response of broiler chickens. In POULTRY SCIENCE, 2012, vol.91, no.11, 2912., WOS
2. [1.1] OZKAN, S. - YALCIN, S. - BABACANOGLU, E. - UYSAL, S. - KARADAS, F. - KOZANOGLU, H. Photoperiodic lighting (16 hours of light:8 hours of dark) programs during incubation: 2. Effects on early posthatching growth, blood physiology, and production performance in broiler chickens in relation to posthatching lighting programs. In POULTRY SCIENCE, 2012, vol.91, no.11, 2922., WOS
- ADCA92 ZEMAN, Michal - ILLNEROVÁ, Helena. Ontogeny of N-acetyltransferase activity rhythm in pineal gland of chick embryo. In Comparative biochemistry and physiology.Part A. Comparative physiology, 1990, vol. 97A, no. 2, p. 175-178. ISSN 0300-9629.
Citácie:
1. [1.1] Ozkan, S (Ozkan, S.)[1] ; Yalcin, S (Yalcin, S.)[1] ; Babacanoglu, E (Babacanoglu, E.)[1] ; Kozanoglu, H (Kozanoglu, H.)[1] ; Karadas, F (Karadas, F.)[2] ; Uysal, S (Uysal, S.)[3] Photoperiodic lighting (16 hours of light:8 hours of dark) programs during incubation: 1. Effects on growth and circadian physiological traits of embryos and early stress response of broiler chickens POULTRY SCIENCE Volume: 91 Issue: 11 Pages: 2912-2921 DOI: 10.3382/ps.2012-02426 Published: NOV 2012, WOS
- ADCA93 ZEMAN, Michal - GWINNER, E. - SOMOGYIOVÁ, Erika. Development of melatonin rhythm in the pineal gland and eyes of chick embryo. In Experientia : interdisciplinary journal of life sciences, 1992, vol. 48, no. 8, p. 765-768. ISSN 0014-4754.
Citácie:
1. [1.1] Ozkan, S (Ozkan, S.)[1] ; Yalcin, S (Yalcin, S.)[1] ; Babacanoglu, E (Babacanoglu, E.)[1] ; Uysal, S (Uysal, S.)[2] ; Karadas, F (Karadas, F.)[3] ; Kozanoglu, H (Kozanoglu, H.)[1] Photoperiodic lighting (16 hours of light:8 hours of dark) programs during incubation: 2. Effects on early posthatching

growth, blood physiology, and production performance in broiler chickens in relation to posthatching lighting programs *POULTRY SCIENCE* Volume: 91 Issue: 11 Pages: 2922-2930 DOI: 10.3382/ps.2012-02427 Published: NOV 2012, WOS

2. [1.1] Piesiewicz, A (Piesiewicz, A.)[1] ; Kedzierska, U (Kedzierska, U.)[1] ; Podobas, E (Podobas, E.)[1] ; Adamska, I (Adamska, I.)[1] ; Zuzewicz, K (Zuzewicz, K.)[2] ; Majewski, PM (Majewski, P. M.) *Season-dependent Postembryonic Maturation of the Diurnal Rhythm of Melatonin Biosynthesis in the Chicken Pineal Gland* *CHRONOBIOLOGY INTERNATIONAL* Volume: 29 Issue: 9 Pages: 1227-1238 DOI: 10.3109/07420528.2012.719964 Published: 2012, WOS

3. [1.1] Zhang, L (Zhang, L.)[1,2] ; Zhang, HJ (Zhang, H. J.)[2] ; Qiao, X (Qiao, X.)[2,3] ; Yue, HY (Yue, H. Y.)[2] ; Wu, SG (Wu, S. G.)[2] ; Yao, JH (Yao, J. H.)[1] ; Qi, GH (Qi, G. H.) *Effect of monochromatic light stimuli during embryogenesis on muscular growth, chemical composition, and meat quality of breast muscle in male broilers* *POULTRY SCIENCE* Volume: 91 Issue: 4 Pages: 1026-1031 DOI: 10.3382/ps.2011-01899 Published: APR 1 2012, WOS

ADCA94 ZEMAN, Michal - VÝBOH, Pavel - JURÁNI, Marián - LAMOŠOVÁ, Dalma - KOŠTÁL, Ľubor - BILČÍK, Boris - BLAŽÍČEK, P. - JURÁNIOVÁ, Erika. Effects of exogenous melatonin on some endocrine, behavioral and metabolic parameters in Japanese-quail *Coturnix-coturnix-japonica*. In *Comparative biochemistry and physiology*. Part A. Comparative physiology, 1993, vol. 105A, no. 2, p. 323-328. ISSN 1095-6433.

Citácie:

1. [1.1] BICER, M. - AKIL, M. - BALTACI, A. K. - MOGULKOC, R. - SIVRIKAYA, A. - GUNAY, M. - AKKUS, H. *Protective effect of melatonin on lipid peroxidation in various tissues of diabetic rats subjected to an acute swimming exercise*. In *BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY*. ISSN 0006-9248, 2012, vol. 113, no. 12, pp. 698., WOS

2. [1.1] SHIN, Hyun Suk - LEE, Jehae - CHOI, Cheol Young. *Effects of LED light spectra on the growth of the yellowtail clownfish *Amphiprion clarkii**. In *FISHERIES SCIENCE*, 2012, vol.78, no.3, 549., WOS

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

Citácie:

1. [1.1] Schwean-Lardner, K.; Fancher, B. I.; Classen, H. L. *Impact of daylength on the productivity of two commercial broiler strains* *BRITISH POULTRY SCIENCE* Volume: 53 Issue: 1 Pages: 7-18 DOI: 10.1080/00071668.2012.659652 Published: 2012, WOS

ADCA96 ZEMAN, Michal - BUYSE, J. - HERICHOVÁ, Iveta - DECUYPERE, E. Melatonin decreases heat production in female broiler chickens. In *Acta Veterinaria (Brno)*, 2001, vol. 70, no. 1, p. 15-18. (2001 - Current Contents). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] Ozkan, S (Ozkan, S.)[1] ; Yalcin, S (Yalcin, S.)[1] ; Babacanoglu, E (Babacanoglu, E.)[1] ; Kozanoglu, H (Kozanoglu, H.)[1] ; Karadas, F (Karadas, F.)[2] ; Uysal, S (Uysal, S.)[3] *Photoperiodic lighting (16 hours of light:8 hours of dark) programs during incubation: 1. Effects on growth and circadian physiological traits of embryos and early stress response of broiler chickens* *POULTRY SCIENCE* Volume: 91 Issue: 11 Pages: 2912-2921

DOI: 10.3382/ps.2012-02426 Published: NOV 2012, WOS
2. [1.1] Ozkan, S (Ozkan, S.)[1] ; Yalcin, S (Yalcin, S.)[1] ; Babacanoglu, E (Babacanoglu, E.)[1] ; Uysal, S (Uysal, S.)[2] ; Karadas, F (Karadas, F.)[3] ; Kozanoglu, H (Kozanoglu, H.)[1] Photoperiodic lighting (16 hours of light:8 hours of dark) programs during incubation: 2. Effects on early posthatching growth, blood physiology, and production performance in broiler chickens in relation to posthatching lighting programs *POULTRY SCIENCE* Volume: 91 Issue: 11 Pages: 2922-2930 DOI: 10.3382/ps.2012-02427 Published: NOV 2012, WOS

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 FÁBRYOVÁ, Katarína - SIMON, Michal. Function of the cell surface molecules (CD molecules) in the reproduction processes. In *General physiology and biophysics : an international journal*, 2009, vol. 28, no. 1, p. 1-7. (0.697 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.1] ZHANG, Jiaping - DONG, Jianda - GU, Hua - YU, Sidney - ZHANG, Xiaohu - GOU, Yulin - XU, Wenming - BURD, Andrew - HUANG, Lin - MIYADO, Kenji - HUANG, Yuesheng - CHAN, Hsiao Chang. CD9 Is Critical for Cutaneous Wound Healing through JNK Signaling. In *JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY*, 2012, vol.132, no.1, 226., WOS
- ADDA02 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. [1.2] Ranjana, D., Yogesh Kumar, K., Umesh Kumar, P., Rajesh Kumar, P. In vivo assessment of bioactivity of *trichosanthes dioica roxb* for the management of haemolytic anaemia *International Journal of PharmTech Research* 4 (2) , pp. 689-699 , 2012, SCOPUS
- ADDA03 TAKÁČ, Peter - KOZÁNEK, Milan - SOMOGYIOVÁ, Erika - VÝBOH, Pavel. Immunoreactive progesterone concentration in some tissues of the cockroach *Nauphoeta cinerea* (Blattodea: Panchloridae) during development. In *European journal of entomology*, 1993, vol. 90, no. 1, p. 37-45. ISSN 1210-5759.
Citácie:
1. [1.1] UÇKAN Fevzi, ÇEVİRGEN Deniz, ER Aylin. Testosterone, progesterone, and FSH levels in *Pimpla turionellae* L. (Hymenoptera: Ichneumonidae) and its host *Galleria mellonella* L. (Lepidoptera: Pyralidae). *TURKISH JOURNAL OF ZOOLOGY* Vol. 36, no. 6. (2012) p. 792-797 ISSN: 1300-0179 DOI: 10.3906/zoo-1203-31, WOS
- ADDA04 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. [1.1] MOUGEOT, F. - GALVAN, I. - ALONSO-ALVAREZ, C. Contrasted effects of an oxidative challenge and alpha-melanocyte-stimulating hormone on cellular immune responsiveness: an experiment with red-legged partridges *Alectoris rufa*. In *OECOLOGIA*. ISSN 0029-8549, 2012, vol. 169, no. 2, p.

385-394., WOS

ADEA Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch impaktovaných

ADEA01 BAŤOVÁ, Monika - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - OBLASOVÁ, Z. - GREGÁŇ, J. - ZÁHRADNÍK, P. - HAPALA, Ivan - ŠUBÍK, J. - 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] ALEX, Deepu - GAY-ANDRIEU, Françoise - MAY, Jared - THAMPI, Linta - DOU, Dengfeng - MOONEY, Aileen - GROUTAS, William - CALDERONE, Richard. Amino Acid-Derived 1,2-Benzisothiazolinone Derivatives as Novel Small-Molecule Antifungal Inhibitors: Identification of Potential Genetic Targets. In *ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY*, 2012, vol.56, no.9, 4630., WOS
2. [1.1] CALDERONE, Richard - FONZI, William - GAY-ANDRIEU, Françoise - SUN, Nuo - LI, Dongmei - CHEN, Hui - ALEX, Deepu - TEGOS, G - MYLONAKIS, E. Antifungals and Antifungal Drug Discovery. In *ANTIMICROBIAL DRUG DISCOVERY: EMERGING STRATEGIES*, 2012, vol., no.22, 247., WOS
3. [1.2] Campbell, B.C., Chan, K.L., Kim, J.H. Chemosensitization as a means to augment commercial antifungal agents *Frontiers in Microbiology* 3 (FEB) , art. no. Article 79, 2012, SCOPUS
4. [1.2] dos Santos, S.C., Teixeira, M.C., Cabrito, T.R., Sá-Correia, I. Yeast toxicogenomics: Genome-wide responses to chemical stresses with impact in environmental health, pharmacology, and biotechnology *Frontiers in Genetics* 3 (APR) , art. no. Article 63, 2012, SCOPUS

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

RNDr. Boris Bilčík, PhD.

Názov semestr. predmetu: Genetika správania

Počet hodín za semester: 6

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

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

Názov semestr. predmetu: Bioenergetika

Počet hodín za semester: 2

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

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Názov semestr. predmetu: Etológia

Počet hodín za semester: 24

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

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Názov semestr. predmetu: Fyziológia správania živočíchov

Počet hodín za semester: 24

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

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

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

Názov semestr. predmetu: Bioenergetika

Počet hodín za semester: 2

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

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

RNDr. Boris Bilčík, PhD.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z etológie - Rádiotelemetria

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra fyziológie a etológie živočíchov

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 genetiky

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, 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
Rakúsko					Alexandra Poturnayová	12
Veľká Británia					Roman Holič	7
Počet vyslaní spolu					2	19

(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
Grécko	Konstantinos Koutoulis, DVM, PhD.	10				
Počet prijatí spolu	1	10				

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	EUWelNet Workshop	Boris Bilčík	2
		Ľubor Košťál	2
Česko	FENS Meeting	Eva Bosíková	4
		Kristína Lukáčová	7
		Monika Záškarová	4
	Workshop 7RP AWARE	Ľubor Košťál	3
Francúzsko	EUWelNet Meeting	Ľubor Košťál	2
Holandsko	EUWelNet	Ľubor Košťál	2
Kanada	Yeast Lipid Conference	Mária Balážová	10
Macedónsko	ISAE Meeting	Mária Horváth	4
		Ľubor Košťál	4
Nemecko	WPSA 2013	Daniela Blahutová	4
Španielsko	EUWelNet Meeting	Boris Bilčík	3
		Ľubor Košťál	3
Švédsko	Workshop 7 RP AWARE	Boris Bilčík	4
		Ľubor Košťál	4
Taliansko	ESDAR 2013	Jana Antalíková	4
		Petra Cupperová	4
Veľká Británia	Workshop 7RP AWARE	Boris Bilčík	4

		Ľubor Košťál	4
	Behaviour 2013	Ľubor Košťál	5
	EUWelNet Meeting	Ľubor Košťál	3
Spolu	15	22	86

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

Skratky použité v tabuľke C:

Workshop 7RP AWARE - Workshop 7RP AWARE

Behaviour 2013 - Behaviour 2013

ESDAR 2013 - 17th Conference of the European Society for Domestic Animal Reproduction

EUWelNet - EUWelNet-2nd integration meeting

EUWelNet Meeting - EUWelNet Meeting

EUWelNet Meeting - EUWelNet Broiler Directive Stakeholder Meeting

EUWelNet Meeting - EUWelNet Broiler Directive Second Stakeholder Meeting

EUWelNet Workshop - EUWelNet Workshop

FENS Meeting - FENS Featured Regional Meeting

Fyziologické dni - Fyziologické dni 2013

ISAE Meeting - The Joint East and West Central Europe ISAE Regional Meeting 2013

Workshop 7 RP AWARE - Improving skills in networking and proposal writing for international research project

Workshop 7 RP AWARE - Improving skills in networking and proposal writing for international research project

Workshop 7RP AWARE - Workshop on promotion and integration of farm animal welfare research, education and implementation across Europe

WPSA 2013 - 6th Combined workshop on fundamental physiology and Perinatal Development in poultry

Yeast Lipid Conference - 11th Yeast Lipid Conference