

Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2012**

Ivanka pri Dunaji
január 2013

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2012

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 v SR
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 31.12.2012*
- 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	49	14	35	1	13	42	37,06	19,45
Vedeckí pracovníci	22	9	13	1	7	16	15,39	15,39
Odborní pracovníci VŠ	9	0	9	0	6	8	6,31	4,06
Odborní pracovníci ÚS	9	0	9	0	0	9	8,96	0
Ostatní pracovníci	9	5	4	0	0	9	6,4	0

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2012 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zborech)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2012 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zborech)

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 31.12.2012)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	2	7	1	0	2	7	0
Ženy	0	13	0	0	1	2	10

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

Veková štruktúra (roky)	< 31	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	> 65
Muži	0	1	1	0	1	1	4	0	1
Ženy	5	1	1	0	2	1	1	0	1

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2012

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	56,6	52,3	52,3
Ženy	44,0	37,5	40,3
Spolu	47,6	43,5	45,5

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

Počas roka 2012 nedošlo k výraznejším zmenám v zameraní výskumnej činnosti ÚBGŽ SAV.

V súvislosti s odchodmi starších pracovníkov do dôchodku a s ukončením grantových projektov prišlo k jedinej organizačnej zmene – k zrušeniu Laboratória gravitačnej fyziológie, pričom dvaja pracovníci (bývalý vedúci laboratória a ošetrovatelka zvierat) boli začlenení do existujúceho kolektívu na Oddelení fyziológie a etológie. 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. Podobne v oblasti personálnej bola situácia pomerne stabilizovaná. Počas roka odišiel do súkromného sektora jeden mladý vedecký pracovník do 35 rokov, do stavu sme prijali jednu doktorandku po úspešnej obhajobe dizertácie a z materskej dovolenky sa vrátila jedna vedecká pracovníčka. V súčasnosti nám tak stále na materských dovolenkách ostáva 7 vedeckých pracovníčok (z toho dve pracujú na projektoch na skrátenej úväzok) a dve doktorandky.

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2012

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2012 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2012 financované VEGA	6	2	54273	54273	3595
2. Projekty, ktoré boli r. 2012 financované APVV	3	4	98275	67617	45317
3. Projekty OP ŠF	0	1	-	-	6367
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

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2012

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2012	-		
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2012	Bratislava		
	Regióny		
3. Projekty výziev FM EHP podané r. 2012	-		

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2012

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2012

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2012 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 6. a 7. rámcového programu EÚ	0	2	-	-	64863
2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF, ESA a iné	0	1	-	-	-
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	0	0	-	-	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...)	0	2	-	-	52360
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ podané v roku 2012

Tabuľka 2d Podané projekty 7. RP EÚ v roku 2012

	A	B
Počet podaných projektov v 7. RP EÚ		

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

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

2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

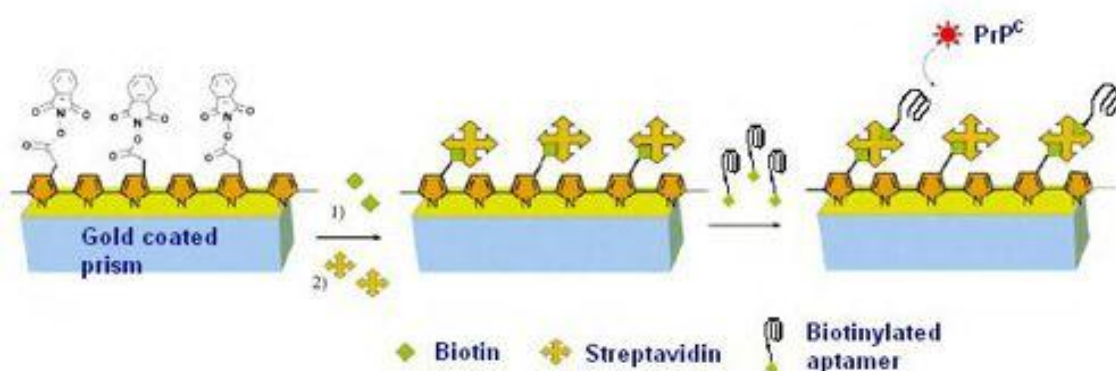
Podľa indikatívneho harmonogramu výziev ASFEU je pre r. 2013 plánovaná jedna výzva (Opatrenie 1.1 Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja). Keďže pôjde o výzvu určenú pre mimobratislavské regióny, o účasti v nej nemôžeme uvažovať.

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

2.3.1. Základný výskum

Neurodegeneratívne choroby ako sú napr. Alzheimerova choroba alebo Creutzfeld-Jacobove ochorenie sa vyznačujú odumieraním alebo degeneráciou nervových buniek. Ich skorá diagnostika by mohla viesť k lepšej prognóze v terapii a zlepšeniu kvality života postihnutých osôb. Vývoj nových afinitných biosenzorov založených na DNA aptaméroch by mohol byť jednou cestou k takejto diagnostike.

Študovali sme kinetiku naviazania ľudského PrP^C proteínu na rôzne bioreceptory. Ako bioreceptory sme použili špecifické DNA aptaméry so spacerom oligonukleotidov dA₁₅ alebo dT₁₅, imobilizované na povrchu vodivého polypyrrolu (copoly(-py-pyNHP)) alebo zlatého povrchu modifikovaného streptavidínom. Tieto bioreceptory boli rozdielne vo svojej štruktúre, buď obsahovali len jedno vlákno oligonukleotidov DNA aptamérov alebo dvojvláknovú rigidnú štruktúru DNA aptaméru s dvomi väzobnými miestami. Vzájomné afinitné interakcie sme merali pomocou povrchovej plazmónovej rezonancie a akustickej metódy - kremennými mikrováhmi. Analýza kinetických konštánt ukázala silnú interakciu rôznych DNA aptamérov s PrP^C proteínmi. Rovnovážna disociačná konštanta K_D pre aptamér Biopri-Comp bola 52.7 nM a detekčný limit bol 10 pM. Práca bola financovaná projektami APVV-0410-10 a MNT.ERA.NET No.2009-50.



Väzba biotinylovaného aptaméru citlivého voči ľudskému priónovému proteínu (PrP^C) na QCM

kryštál modifikovaný polypyrolom, biotínom a streptavidínom.

Publikácie:

Miondek A., Poturnayová A., Šnejdárková M., Hianik T., Korri-Youssoufi H.: Binding kinetics and sensitivity of human cellular prions detection by DNA aptamers immobilized on a conducting polypyrrole. *Analytical and Bioanal. Chem.* 13.12.2012 akceptované

2.3.2. Aplikačný typ

Kyselina ricínolejová je dôležitý prírodný materiál cenný hlavne pre petrochemický priemysel. Deriváty kyseliny ricínolejovej majú široké uplatnenie predovšetkým pri výrobe lubrikantov, nylonu, farbív, atramentov, mydiel, lepidiel a zmäkčovadiel. Hlavným zdrojom kyseliny ricínolejovej sú semená rastliny *Ricinus communis*. S produkciou kyseliny ricínolejovej z tejto rastliny sú však spojené aj nevýhody, ktoré vplyvajú na cenu a kvalitu takto získanej suroviny: rast je limitovaný na tropické a subtropické regióny, semená rastliny je možné zberať len ručne. Semená navyše obsahujú veľmi toxický proteín – ricín a silné alergény (2S albumíny), čo spôsobuje problémy pri sejbe, zbere a spracovávaní. Vďaka tomu, že v niektorých organizmoch bol identifikovaný gén (*FAH12*) kódujúci hydroxylačný enzým zodpovedný za syntézu kyseliny ricínolejovej, sa v súčasnosti hľadajú alternatívne možnosti produkcie kyseliny ricínolejovej, ktoré by boli ekonomicky výhodnejšie a technologicky jednoduchšie. V spolupráci s japonským laboratóriom (Dr. Hiroshi Uemura) sme na produkciu kyseliny ricínolejovej využili modelový mikroorganizmus kvasinku *Schizosaccharomyces pombe*. Génovou manipuláciou pomocou heterológnej expresie hydroxylačného génu *CpFAH12* z *Claviceps purpurea* a modifikáciou teplotných podmienok sa nám podarilo produkovať biotechnologicky významné hladiny kyseliny ricínolejovej, ktoré presahovali viac ako 50% z celkových mastných kyselín. Dosiahnuté výsledky ukázali, že prístup cez geneticky modifikované mikroorganizmy predstavuje veľmi sľubnú alternatívu produkcie kyseliny ricínolejovej. Práca bola podporená Japonskou agentúrou pre rozvoj vedy a techniky (JSPS). S podporou APVV-0785-11 grantu sme začali študovať lipotoxicitu kyseliny ricínolejovej u kvasinky *Saccharomyces cerevisiae*. Predpokladá sa, že získané výsledky umožnia chrániť bunky pred vysokými hladinami tejto kyseliny, čo napomôže ešte vyššiemu výťažku.

Publikácie:

Holic R., Yazawa H., Kumagai H., Uemura H (2012) Engineered high content of ricinoleic acid in fission yeast *Schizosaccharomyces pombe*. *Appl Microbiol Biotechnol.* Jul;95(1):179-87

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Trojročný projekt 7RP Animal Welfare Research in an Enlarged Europe (AWARE) vkročil v septembri 2012 do svojej druhej polovice. Za toto obdobie dosiahol viaceré úspechy, na ktorých sa podieľal aj ÚBGŽ SAV ako partner a koordinátor pracovného balíka WP1 Research. V rámci projektu sme dokončili mapovanie výskumu welfare hospodárskych zvierat v rozšírenej Európe na základe internetového dotazníka, ktorý sme vypracovali na našom pracovisku. Výsledky mapovania boli prezentované na viacerých medzinárodných podujatiach organizovaných projektom AWARE (napr. na tzv. roadshows vo Varšave, Bratislave a Godollo), i na niekoľkých medzinárodných vedeckých konferenciách (ISAE 2012 Viedeň, EAAP 2012 Bratislava). Dr. Košťál prezentoval projekt AWARE na zahajovacom stretnutí projektu ERA-Net ANIHW (Animal Health and Welfare) v Paríži. Ústav organizoval tzv. Workshop for Research Leaders pre regióny V4 a Pobaltské krajiny v Bratislave. V rámci workshopu prišla na Slovensko špička európskych odborníkov na welfare hospodárskych zvierat. Dr. Košťál bol aj koordinátorom rovnakej akcie v Gréckych Aténach pre región Balkán, kde bol zodpovedný za vedecký program. Koordinovali sme, resp. sme spolupracovali pri organizácii satelitných sympózií venovaných projektu AWARE, resp.

štúdiu welfaru hospodárskych zvierat v rozšírenej Európe na 46th Congress of the International Society for Applied Ethology, 2012 (ISAE) vo Viedni, na 63rd Annual Meeting of European Association for Animal Production, 2012 (EAAP) v Bratislave, ale aj na 39. etologickej konferencii v Novém Městě na Moravě. Naše pracovisko koordinovalo výber štipendistov z nových členských krajín a kandidátskych krajín, ktorým bolo udelené štipendium na účasť na ISAE vo Viedni. V závere roku sa Dr. Košťál a Dr. Bilčík zúčastnili v Bruseli na dvojdnovom podujatí, ktorého cieľom je zvýšenie zručností pri písaní európskych projektov v danej oblasti. Účasť na projekte AWARE prispela k zviditeľneniu nášho pracoviska. Na základe práce v konzorciu AWARE bolo naše pracovisko prizvané do konzorcia EUWelNet, ktoré uspelo vo výzve Generálneho direktorátu Európskej komisie pre zdravie a ochranu spotrebiteľa SANCO (SANCO/2012/G3/EUWELNET/S12.635078, "Pilot project on the feasibility of a coordinated European animal welfare network"), ale aj do ďalšieho konzorcia AniCare, ktoré pripravuje projekt v rámci výzvy Area 2.1.3 Optimised animal health, production and welfare across agriculture, fisheries and aquaculture; KBBE.2013.1.3-03:Sustainable animal production: an integrated and multi-factorial approach; Call: FP7-KBBE-2013-7.

Publikácie:

Illmann G., Melišová M., Keeling L., Košťál L., Špinka M. Animal welfare education in Europe. In Book of abstracts of the 63rd Annual meeting of the European federation of animal science : Bratislava 27-31, august 2012. - Wageningen Academic Publishers, 2012., p. 208. ISBN 978-90-8686-761-5.

Košťál L., Bilčík B., Kirchner M.K., Winckler C. The AWARE project: mapping the farm animal welfare research in Europe. In Book of abstracts of the 63rd Annual meeting of the European federation of animal science : Bratislava 27-31, august 2012. - Wageningen Academic Publishers, 2012., p. 206. ISBN 978-90-8686-761-5. AWARE KBBE - 265686.

Meunier-Salaün M.C., Tallet C., Košťál L., Mihina S., Špinka M. A mobility desk for exchanging researchers on animal welfare within the EU and associated countries. In Book of abstracts of the 63rd Annual meeting of the European federation of animal science: Bratislava 27-31, august 2012. - Wageningen Academic Publishers, 2012., p. 208. ISBN 978-90-8686-761-5. AWARE KBBE - 265686.

Špinka M., Košťál L., Illmann G., Boissy A., Langford F., Winckler Ch., Bilčík B., Kirchner M., Melišová M., Keeling L. Workshop 2: Farm animal welfare research and education in an enlarged Europe and beyond. Proceedings of the 46th Congress of the International Society for Applied Ethology: Quality of life in designed environments? - Wageningen : Wageningen Academic Publishers, 2012, p. XXXIII. ISBN 978-90-8686-204-7.

Špinka M., Illmann G., Košťál L., Bilčík B., Šárová R., Melišová M. Projekt AWARE – Podpora výzkumu a výuky welfare hospodárskych zvierat ve střední a východní Evropě. In Program a abstrakta : 39. etologická konference, Nové Město na Moravě 7.-10. 11. 2012. - Praha : Česká a Slovenská etologická společnost, 2012, s. 12. AWARE KBBE - 265686.



Projekt AWARE priviedol na Slovensko absolútnu špičku v oblasti welfaru hospodárskych zvierat v Európe. Na obrázkoch zľava doprava Christine Nicol z University of Bristol, Alain Boissy z INRA Clermont-Ferrand, Bas Rodenburg z Wageningen University, Susanne Waiblinger z University of Veterinary Medicine Vienna, Harry Blokhuis zo Swedish University of Agricultural Sciences Uppsala a Hans Spoolder z Wageningen University & Research Centre počas workshopu pre vedúcich vedeckých pracovníkov v oblasti welfaru z krajín V4 a pobaltských krajín v Bratislave 31. mája 2012. Na spodnom obrázku pohľad do zasadacej sály hotela Apollo v Bratislave počas workshopu „Učitelia pomáhajú učiteľom“ zameranom na výučbu welfaru hospodárskych zvierat, ktorý sa konal 1.6. 2012.

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	A Počet v r. 2012/ doplnky z r. 2011	B Počet v r. 2012/ doplnky z r. 2011	C Počet v r. 2012/ doplnky z r. 2011
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)	8 / 0	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)	3 / 1	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)	3 / 0	0 / 0	0 / 0
b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	3 / 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)	1 / 0	0 / 0	0 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0	0 / 0	0 / 0

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

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

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

Tabuľka 2f Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2011/ doplňky z r. 2010	B Počet v r. 2011/ doplňky z r. 2010
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	227 / 38	0 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	21 / 13	0 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	0 / 0	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	0 / 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 2g Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	38
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	9

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

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

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2012

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 2012 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Vedecká činnosť ÚBGŽ SAV je orientovaná na základný a aplikovaný výskum v oblasti biologických a poľnohospodárskych vied zameraný na molekulárno-biologické, fyziologické, biochemické a genetické procesy prebiehajúce u živočíchov a mikroorganizmov. V centre záujmu vedeckej činnosti ústavu sú membránovo viazané procesy. Viaceré získané výsledky majú

potenciálne aplikácie v biotechnológiách a biomedicíne. Významnou činnosťou ústavu je práca v oblasti welfare hydiny, v ktorej sa podarilo nášmu pracovisku v poslednom období zapojiť do viacerých aktivít v rámci EÚ.

Za pozitívny jav v činnosti ústavu považujeme rozsiahlu domácu a medzinárodnú vedeckú spoluprácu. Výsledkom domácich spoluprác sú viaceré projekty APVV a VEGA, kde ústav spolupracuje s pracoviskami SAV a vysokých škôl na riešení významných problémov základného a aplikovaného výskumu. Aktívna zahraničná spolupráca v. 2012 sa odrazila v riešení 2 projektov 6. a 7. rámcového programu a 2 ďalších medzinárodných projektov podporených z domácich zdrojov. V rámci pravidelnej akreditácie ústavov SAV bol ústav vyhodnotený v kategórii B s percentuálnym počtom bodov 76,91%. Evaluačný panel kladne hodnotil medzinárodné spolupráce ústavu, schopnosť získavať externé projekty z domácich a zahraničných zdrojov, dôraz ústavu na kvalitu časopisov, v ktorých pracovníci publikujú svoje práce, výchovu PhD študentov ako aj vekovú skladbu zamestnancov. Navrhol prijať opatrenia na zvýšenie počtu publikácií pri zachovaní súčasnej kvality časopisov, v ktorých zamestnanci ústavu publikujú a zvýšiť počet vedeckých pracovníkov s titulom DrSc. Za významnú prekážku v ďalšom vedeckom rozvoji ústavu vidí akreditačný panel lokalizáciu ústavu v Ivanke pri Dunaji a navrhol jeho relokáciu do areálu ústavov SAV na Patrónke v čo najkratšom čase.

Naši vedeckí pracovníci v uplynulom roku oponovali 7 projektov (6 VEGA, z toho jedna záverečná oponentúra; 1 ESF projekt), recenzovali 8 vedeckých článkov a jednu knižnú publikáciu. Okrem prednášok uvedených v Prílohe C pracovníci ústavu odprednášali 6 prednášok na medzinárodných podujatiach, z ktorých neboli publikované zborníky.

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 2012

Forma	Počet k 31.12.2012				Počet ukončených doktorantúr v r. 2012					
	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	4	0	2	0	1	0	0	0	0
Interná z iných zdrojov	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	0	5	0	2	0	1	0	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	0	0	0	0	0	0

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2012 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
Alexandra Poturnayová	interné štúdium hrazené z prostriedkov SAV	10 / 2008	9 / 2012	4.1.22 biochémia	Ing. Maja Šnejdárková CSc., Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Eva Bosíková	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2006	8 / 2012	4.2.10 fyziológia živočíchov	Mgr. Ľubica Niederová, PhD., Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV	Prírodovedecká fakulta UK
--------------	--	----------	----------	------------------------------------	--	------------------------------

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

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

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

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií študijných programov doktorandského štúdia	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (biochémia)		
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (mikrobiológia)		
RNDr. Ivan Hapala, CSc. (genetika)		
RNDr. Ľubor Košťál, CSc. (fyziológia živočíchov)		
Ing. Michal Simon, DrSc. (genetika)		
Ing. Michal Simon, DrSc. (fyziológia živočíchov)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2012

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. 2012	62	0	4	0

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

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	6
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	6
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	6
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	10
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	4
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	3
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	4
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	1

3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

V rámci pedagogickej činnosti 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, viacerí pôsobili ako vedúci diplomových a bakalárskych prác. V rámci doktorandského štúdia obhájili v uplynulom roku PhD. titul dve doktorandky, na štúdium v odbore Fyziológia živočíchov boli prijaté dve študentky.

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2012 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

40. Výročná konferencia o kvasinkách, Smolenice, 65 účastníkov, 08.05.-11.05.2012

V r. 2012 sa uskutočnila jubilejná 40. Výročná konferencia o kvasinkách. V rámci slávnostného otvorenia konferencie boli pri príležitosti životného jubilea ocenené za dlhoročnú vedeckú prácu dve popredné vedecké pracovníčky (Ing. Elena Sláviková PhD. a Prof. RNDr. Mária Kopecká DrSc.) Patočkovej medailou Československej mikrobiologickej spoločnosti. Odborná časť konferencie bola zahájená prednáškou Prof. P. Raspory zo Slovinska „Biodiversity, biotechnology, biosafety of industrial yeasts *Saccharomyces cerevisiae*: Can we handle all issues?“, ktorá bola venovaná pamiatke Dr. A. Kockovej-Kratochvílovej, zakladateľke Komisie pre kvasinky a tradície kvasinkových konferencií v Smoleniciach. Vedecký program konferencie bol rozdelený do troch sekcií: 1. Genetics and molecular biology of yeasts; 2. Cell biology and medical mycology a 3. Biotechnology. Na konferencii o kvasinkách sa zúčastnilo 65 študentov a vedeckých pracovníkov, z toho 38 zahraničných. Celkove v programe odoznelo 25 prednášok, z toho 10 od pozvaných prednášateľov (1 s podporou OZ NATURA, 9 s podporou Komisie pre kvasinky pri ČSSM a Vyšegrádskeho fondu). Prezentovaných bolo 30 plagátových vývesiek. V rámci sekcie „Poster highlights“ odoznelo 10 krátkych prednášok doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov.

AWARE, Workshop pre vedúcich vedeckých pracovníkov v oblasti welfare hospodárskych zvierat z krajín V4 a pobaltských krajín, Bratislava, Apollo hotel, 27 účastníkov, 31.05.-31.05.2012

Cieľom tohto workshopu organizovaného v rámci projektu 7RP AWARE bolo prezentovať účastníkom vybraným z krajín V4 a pobaltských štátov najnovšie trendy v oblasti výskumu welfare hospodárskych zvierat a stimulovať spoluprácu medzi odborníkmi z týchto regiónov a zvyškom Európy. Na podujatí sa zúčastnilo deväť pozvaných prednášajúcich a 27 účastníkov z 10 krajín. Po privítaní koordinátorom projektu AWARE Marekom Špinkom (ČR) a krátkom predstavení účastníkov boli prezentované výsledky mapovania výskumu v oblasti welfare hospodárskych zvierat v rozšírenej Európe (Ľubor Košťál, ÚBGŽ SAV). Marie-Christine Meunier-Salaün (INRA Francúzsko) predstavila tzv. mobility desk, ktorý v rámci projektu AWARE napomáha výmene vedeckých pracovníkov. Christine Nicol (Bristol University, Veľká Británia), Alain Boissy (INRA, Francúzsko), Susanne Waiblinger (Vetmeduni, Rakúsko) a Bas Rodenburg (WUR, Holandsko) prezentovali niekoľko aktuálnych tém z oblasti vedy o welfare zvierat. V ďalšej časti workshopu Harry Blokhuis (SLU, Švédsko), Hans Spoolder (WUR, Holandsko) a Marek Špinko (VÚŽV, ČR) prezentovali niekoľko príkladov úspešných európskych projektov, ich manažmentu a koordinácie. V záverečnom workshope účastníci a prednášajúci hľadali spoločne odpoveď na otázku, ako zvýšiť podiel nových členských štátov EÚ a kandidátskych krajín na európskom výskume v tejto oblasti.

AWARE, Učítelia pomáhajú učiteľom v oblasti welfare hospodárskych zvierat, Bratislava, Apollo hotel, 27 účastníkov, 01.06.-01.06.2012

Dňa 1. júna 2012 v hoteli Apollo v Bratislave sa uskutočnil jednodňový workshop zameraný na výučbu pod názvom „Učítelia pomáhajú učiteľom v oblasti welfare hospodárskych zvierat“. Na podujatí sa zúčastnilo 27 účastníkov. Stretnutie predsedal Štefan Mihina zo SPU v Nitre a Christine Nicol z Bristol University (Veľká Británia). ÚBGŽ SAV bol v roli spoluorganizátora. Na stretnutí boli prezentované výsledky dotazníkového prieskumu o výučbe welfare (Gudrun Illmann, VÚŽV, ČR), prezentácia moderných interaktívnych foriem učenia (Marlene Kirchner, BOKU, Rakúsko), prednáška o vyučovaní etiky na veterinárnych vysokých školách (Siobhan Abeyesinghe, RVC, Veľká Británia). Časť workshopu bola venovaná skupinovej práci týkajúcej sa kurikula welfare

zvierat, ktorú ukončila živá diskusia.

Vzdelávanie a výskum v oblasti welfaru zvierat v zväčšenej Európe a za jej hranicami, 46th Congress of the International Society for Applied Ethology, Vienna, 60 účastníkov, 01.08.-01.08.2012

Počas 46th Congress of the International Society for Applied Ethology sme v rámci projektu AWARE koordinovali workshop Farm animal welfare research and education in an enlarged Europe and Beyond. Podujatie sa uskutočnilo na University of Veterinary Medicine vo Viedni a v spolupráci s projektom AWARE ho spoluorganizoval ďalší európsky projekt v tejto oblasti Animal Welfare Indicators (AWIN). Na podujatí sa zúčastnilo asi 60 účastníkov. Workshop moderoval koordinátor AWARE Marek Špinko (VÚŽV, ČR). Poukázal na skutočnosť, že zdroje a kapacity v oblasti welfaru hospodárskych zvierat nie sú v Európe rovnomerne distribuované. V rámci workshopu bol predstavený aj projekt ERA-Net ANIHWA (Alain Boissy, INRA, Francúzsko), výsledky mapovania výskumu (Lubor Košťál, ÚBGŽ SAV) a vzdelávania (Gudrun Illmann, VÚŽV, ČR a Fritha Langford, SAC, Veľká Británia). Donald Broom (Cambridge University, Veľká Británia) prezentoval problematiku zdieľania učebných materiálov. Adroaldo Zanella (SAC, Veľká Británia) prezentoval vo videoprezentácii projekt AWIN. V poslednej časti workshopu prebehla skupinová diskusia na tému internetových výukových materiálov, mapovania učebných zdrojov a podpory rozvoja aplikovanej etológie a vedy o welfare zvierat v geografických oblastiach, kde tento výskum zaostáva.

AWARE, Workshop pre vedúcich vedeckých pracovníkov v oblasti welfaru hospodárskych zvierat z krajín východného a západného Balkánu, Atény, Grécko, 27 účastníkov, 04.10.-04.10.2012

Cieľom tohto workshopu organizovaného v rámci projektu 7RP AWARE bolo prezentovať účastníkom vybraným z východného a západného Balkánu najnovšie trendy v oblasti výskumu welfaru hospodárskych zvierat a stimulovať spoluprácu medzi odborníkmi z týchto regiónov a zvyškom Európy. ÚBGŽ SAV koordinoval odborný program tohto podujatia, na ktorom sa zúčastnilo deväť pozvaných prednášajúcich z 8 krajín a 27 účastníkov z 9 krajín. Po privítaní a stručnom oboznámení s projektom AWARE prezentovanom Hansom Spoolerom (WUR, Holandsko) a krátkom predstavení účastníkov boli prezentované výsledky mapovania výskumu v oblasti welfaru hospodárskych zvierat v rozšírenej Európe (Lubor Košťál, ÚBGŽ SAV). Marie-Christine Meunier-Salaün (INRA Francúzsko) predstavila tzv. mobility desk, ktorý v rámci projektu AWARE napomáha výmene vedeckých pracovníkov. Linda Keeling (SLU, Švédsko), Christoph Winckler (BOKU, Rakúsko) a Mike Mendl (University Bristol, Veľká Británia) prezentovali niekoľko aktuálnych tém z oblasti vedy o welfare zvierat. V ďalšej časti workshopu Harry Blokhuis (SLU, Švédsko), Hans Spooler (WUR, Holandsko) a Vlatko Ilieski (UKIM, FYROM) prezentovali niekoľko príkladov úspešných európskych projektov, ich manažmentu a koordináciu. V záverečnom workshope účastníci a prednášajúci prediskutovali možnosti zvýšenia podielu Balkánskych krajín na európskom výskume v tejto oblasti. Z workshopu vzišla iniciatíva vytvoriť lokálnu sieť združujúcu výskumníkov v danej oblasti.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2013 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

30th International Specialized Symposium on Yeast/30. Špecializované sympóziu o kvasinkách, Stará Lesná, 150 účastníkov, 18.06.-22.06.2013, (Peter Griač, 02/ 4594 3151, 02/45943591, Peter.Griac@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	2	4

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

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)

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)

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

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

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

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

V rámci MVTŠ Ing. Maja Šnejdárková a Ing. Alexandra Poturnayová absolvovali 17 denný študijný pobyt na Biophysics Institute, Johannes Kepler University, Linz, v Rakúsku. Na tomto pracovisku študovali interakcie medzi Jurkat bunkami a aptamérom sg8c pomocou jednomolekulovej silovej mikroskopie ako aj topografiu povrchov pomocou atómovej silovej mikroskopie.

Doktorandka Martina Garaiová (školená v spolupráci s Chemickým ústavom SAV) absolvovala 5 mesačný pobyt na Biofyzikálnom ústave Čínskej akadémie vied (Peking, Čína), financovaný Národným štipendijným programom. Cieľom pobytu bola realizácia experimentálneho projektu "Dynamika lipidových partikul kvasiniek: adaptívne zmeny v proteínovom a lipidovom zložení". Projekt svojím zameraním nadväzoval na výskum prebiehajúci na Ústave biochémie a genetiky živočíchov, ako aj doktorandkinu dizertačnú prácu. Projekt sa zaoberal štúdiom mechanizmov, ktorými sa zmeny v lipidovom zložení indukované vonkajšími a vnútornými faktormi odrazia na kvantitatívnom a kvalitatívnom zložení proteínov lipidových partikul u kvasinky *Saccharomyces cerevisiae*. Výskumný pobyt bol zároveň zameraný na oboznámenie sa s novými metodikami, prístrojovou technikou a analýzami (MS, EM, využitie pogramov na analýzu získaných experimentálnych dát), ktoré nie sú na našom pracovisku zatiaľ dostupné a používané.

V máji 2012 sa Boris Bilčík s príspevkom o využití rádiotelemetrie u hydiny zúčastnil 19. sympózia "International Society on Biotelemetry" v rakúskom Grazi. Štyria pracovníci Oddelenia fyziológie a etológie (Košťál, Bilčík, Pichová, Horváth) sa zúčastnili na dvoch významných konferenciách - 46th Congress of the International Society for Applied Ethology, 2012 (ISAE) vo Viedni, na 63rd Annual Meeting of European Association for Animal Production, 2012 (EAAP) v Bratislave. Tria pracovníci Oddelenia fyziológie a etológie (Košťál, Pichová, Horváth) sa v novembri 2012 aktívne zúčastnili na konferencii The Neurobiology of Emotion, spoluporiadanej European Science Foundation (ESF) a Federation of European Neuroscience Societies (FENS) v mestečku Stresa v Taliansku. Konferencia priniesla prehľad o dianí v tejto oblasti na veľmi vysokej úrovni.

Za veľmi významný prínos v oblasti MVTŠ považujeme riešenie projektu AWARE. Viac o tomto projekte viď v kapitole 2.3.3. a v Prílohe B (Projekty riešené v organizácii, Medzinárodné projekty, Programy: 7RP).

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. 2012 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: Štúdium interakcií medzi kalixarénom a cytochrómom pomocou atómovej silovej mikroskopie

Zhodnotenie: V roku 2012 pokračovala v spolupráca s Katedrou jadrovej fyziky a biofyziky.

Zamerali sme sa na možnosti zabudovania nízko molekulového receptora kalixarénu 37,38,39,40,41,42-hexakis(karboxymetoxu) - 5,11,17,23,29,35 - hexakis (1,1,3,3, tetra-metyl-butyl)kalix[6]arén (tOct[6]CH₂COOH)) do lipidovej membrány zloženej z dimyristoylfosfatidylcholínu (DMPC). Študovali sme možnosť zabudovania 30-mérového aptaméru (sekvencia nukleotidov 5' - GGT TGG TGT GGT TGG TTT TTT TTT TTT TTT TTT-3') FIBRI-NH, modifikovaného v 3' pozícii skupinou amino C6. Metódou hrúbkovo strižného módu sme sledovali interakcie aptaméru a trombínu v koncentračnom rozsahu 50-600 nM. Ďalej sme sa zamerali aj na topografické štúdium povrchov (pripravených z DMPC, neutravidín- aptamér-trombín, polypyrol-proteín) na sľude, ktoré sme charakterizovali priečnym rezom, 3D pohľadom a hrúbkou. S využitím jednomolekulovej silovej mikroskopie sme študovali interakcie aptaméru a cytochrómu a T buniek a aptaméru sg8c.

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: S Katedrou biochémie spolupracoval ústav v r. 2012 na novom VEGA projekte 1/0311/12 (ÚBGŽ je spoluriešiteľským pracoviskom), spolupráca na štúdiu mechanizmov, ktoré umožňujú niektorým druhom kvasiniek tolerovať stratu mitochondriálnej DNA so zameraním na úlohu ATP/ADP translokázy v tomto fenoméne a s Katedrou mikrobiológie a virológie pri riešení projektu VEGA 2/0058/11 „Homeostáza neutrálnych lipidov u kvasiniek: od bunkovej biológie k biotechnológii“, spolupráca na metabolizme neutrálnych lipidov u kvasiniek so zameraním na produkciu biotechnologicky zaujímavých lipidov (triacylglyceroly, skvalén). Naši pracovníci sa podieľali tiež na výučbe na Katedre biochémie a Katedre genetiky formou prednášok, seminárov, vedení bakalárskych, diplomových a doktorandských prác a účasťou v komisiách pre obhajoby.

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 2012 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: S Ústavom biotechnológie a potravinárstva FChPT STU sme v r. 2012 pokračovali v spolupráci v oblasti štúdia metabolizmu lipidov u kvasiniek. Vzhľadom k ukončeniu spoločných projektov prebiehala táto spolupráca na neformálnej báze zdieľaním komplementárnych metodík a spoločným využívaním prístrojov na oboch pracoviskách (plynová chromatografia pre analýzu mastných kyselín na FChPT; HPLC a TLC systém pre analýzu neutrálnych lipidov na ÚBGŽ).

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

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 1991

Zameranie: Problémy bunkovej energetiky u Methanoarchaea

Zhodnotenie: V súvislosti s ukončením činnosti laboratória anaeróbnej mikrobiológie (odchod vedúceho skupiny doc. Šmigáňa do dôchodku k 31.12. 2011, materská dovolenka vedeckej pracovníčky) bola v roku 2012 ukončená spolupráca s Ústavom biochémie, výživy a ochrany zdravia FChPT STU v oblasti bioenergetiky Methanoarchaea.

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

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): spoločný projekt

Začiatok spolupráce: 1998

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

Zhodnotenie: Oddelenie imunogenetiky spolupracuje s Katedrou veterinárskych disciplín SPU pri riešení nového 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 2012 zamerali na štúdium exprese molekuly CD9 na spermiiach, oocytoch, ako aj samičích a samičích tkanivách reprodukčného traktu hovädzieho dobytká.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Bratislava

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): projektová spolupráca

Začiatok spolupráce: 2006

Zameranie: Bunkový objem a sekrécia inzulínu: aktivita katecholamínergického systému v hypergravitácii.

Zhodnotenie: Spolupráca s ÚEE SAV v oblasti mechanizmov osmoticky indukovanej sekrécie inzulínu bola v r. 2012 ukončená v súvislosti s ukončením spoločných APVV projektov; výsledkom spolupráce bola spoločná publikácia (ADEA01). Podobne bola vzhľadom k zmenám vo výskumnom zameraní kolektívov prerušená spolupráca zameraná na sledovanie účinku hypergravitácie na stresovú odpoveď u potkana.

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. 2012 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 rozpoznávajú CD antigény na bunkách hovädzieho dobytká a mAb IVA-285 detegujúcu ľahký reťazec imunoglobulínu hovädzieho dobytká.

Naše pracovisko je partnerom úspešného konzorcia 26 partnerov zo 16 krajín (Rakúsko, Belgicko, Česko, Estónsko, Francúzsko, Nemecko, Grécko, Maďarsko, Taliansko, Holandsko, Poľsko, Rumunsko, Slovensko, Španielsko, Švédsko a Veľká Británia), ktoré získalo ročný pilotný projekt Generálneho direktorátu Európskej komisie pre zdravie a ochranu spotrebiteľa (DG Sanco) 'Coordinated European Welfare Network' (EUWelNet) v rámci výzvy SANCO 2012/10293.

Cieľom projektu, ktorý bol zahájený v decembri 2012 je:

- vytvoriť sieť technických, vedeckých a vzdelávacích zdrojov týkajúcich sa welfare zvierat, nezávislú od privátnych individuálnych záujmov, ktorá odráža geografickú a kultúrnu diverzitu Únie;
- na základe niekoľkých špecifických príkladov legislatívy EÚ a podľa vedecky stanovenej metodológie zozbierať a zanalyzovať dostupné dáta pre stanovenie prekážok/problémov v implementácii legislatívy EÚ vzťahujúcich sa k nedostatočným znalostiam v rôznych oblastiach EÚ;
- na základe niekoľkých špecifických príkladov legislatívy EU vyvinúť a implementovať stratégie založené na transfere znalostí kompetentným autoritám a zainteresovaným subjektom s cieľom zlepšiť pochopenie a implementáciu legislatívy;
- monitorovať, hlásiť a analyzovať vplyv rôznych znalostných stratégií implementovaných v pilotnom projekte a priniesť závery ohľadom uskutočniteľnosti a možných podmienkach, za ktorých by Únia mohla podporovať Koordinovanú európsku sieť pre welfare zvierat.

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. Boris Bilčík, PhD.	Lubor Košťál	TL	"Stretnutie Slovenskej pobočky Svetovej hydínárskej vedeckej asociácie sa nieslo v znamení..."	Slovenský chov 2/10/12, str. 40	2.10.2012
RNDr. Ivan Hapala, CSc.	B.Bilčík, K.Pichová, M.Horváth, E.Bosíková, P.Škrobánek, M.Valachovič, Z.Šimová, V.Zambojová, R.Holič, M.Balážová, J.Antalíková, P.Cupperová	PB	Deň otvorených dverí, návšteva študentov Evanjelického lýcea Bratislava	Ivanka pri Dunaji	7.11.2012
RNDr. Ivan Hapala, CSc.	M.Zeman, M.Garaiová, L.Košťál	PB	Seminár v rámci týždňa vedy: ÚBGŽ včera, dnes a zajtra	Ivanka pri Dunaji	7.11.2012
RNDr. Lubor Košťál, CSc.		RO	Ráno na eFeMku: Pláničkova metóda v praxi	Rádio FM	23.10.2012
RNDr. Lubor Košťál, CSc.		TL	Vajcia od šťastných sliepok	Profit november 2012, str. 20-23	28.11.2012
RNDr. Lubor Košťál, CSc.	B.Bilčík, P.Škrobánek, M.Valachovič, E.Bosíková, K.Pichová, M.Horváth, J.Antalíková, P. Cupperová, M.Balážová, Z.Šimová, R.Holič, V.Zambojová	PB	Týždeň vedy a techniky, Vedci deťom - deti vedcom; návšteva šiestakov miestnej ZŠ	Ivanka pri Dunaji	6.11.2012
RNDr. Lubor Košťál, CSc.	K.Pichová, M.Horváth	TV	Noviny o 17:00	TV JOJ	11.12.2012
RNDr. Lubor Košťál, CSc.	K.Pichová, M.Horváth, E.Bosíková	TV	Reflex	TV Markíza	12.12.2012

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	3	tlač	2	TV	2
rozhlas	1	internet	0	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	2				

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
7. Ivanské dni mladých biológov	domáca	Ivanka pri Dunaji	05.06.-05.06.2012	21
40. Výročná konferencia o kvasinkách	medzinárodná	Smolenice	08.05.-11.05.2012	65
AWARE, Workshop pre vedúcich vedeckých pracovníkov v oblasti welfaru hospodárskych zvierat z krajín V4 a pobaltských krajín	medzinárodná	Bratislava, Apollo hotel	31.05.-31.05.2012	27
AWARE, Učiteľia pomáhajú učiteľom v oblasti welfaru hospodárskych zvierat	medzinárodná	Bratislava, Apollo hotel	01.06.-01.06.2012	27
Vzdelávanie a výskum v oblasti welfaru zvierat v zväčšenej Európe a za jej hranicami	medzinárodná	46 th Congress of the International Society for Applied Ethology, Vienna	01.08.-01.08.2012	60
AWARE, Workshop pre vedúcich vedeckých pracovníkov v oblasti welfaru hospodárskych zvierat z krajín východného a západného Balkánu	medzinárodná	Atény, Grécko	04.10.-04.10.2012	27

9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: 39. medzinárodná poľnohospodárska a potravinárska výstava Agrokomplex

Miesto konania: Nitra

Dátum: 23.8.2012

Zhodnotenie účasti: Medzinárodná výstava Agrokomplex patrí k najvýznamnejším svojho druhu na

Slovensku. Poskytuje priestor pre viac ako 450 vystavujúcich firiem z rôznych krajín. ÚBGŽ sa podieľal na prezentácii Slovenskej akadémie vied na tomto podujatí dvoma výveskami: Oddelenie imunogenetiky: poster s názvom "Funkcia CD molekúl v reprodukcií hovädzieho dobytku" a Oddelenie fyziológie a etológie: poster s názvom "Welfare = kvalita života hospodárskych zvierat".

Názov výstavy: Objavovanie nepoznaného: veda vážne aj vtipne fotoaparátom vedcov.

Miesto konania: Vstupná hala pred jedálňou v areáli SAV

Dátum: 28.9.2012

Zhodnotenie účasti: Na výstavu fotografií v rámci podujatia "Noc výskumníkov" prispel aj Dr. Boris Bilčík.

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	1	1

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

RNDr. Peter Griač, CSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: editor)

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: člen)

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Acta Veterinaria (Brno) (funkcia: člen International Advisory Board)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. Jana Antalíková, PhD.

Česká a Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Eva Bosíková, PhD.

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Martina Garaiová

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. Ľubica Niederová, PhD.

Slovenská spoločnosť pre Neurovedy (funkcia: člen)

Ing. Michal Simon, DrSc.

Česká a Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Zuzana Šimová

Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)

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

Tradičným vyvrcholením popularizačných aktivít ÚBGŽ SAV je týždeň vedy a techniky na Slovensku. Aj v tomto roku sme zorganizovali osvedčené a úspešné podujatie "Vedci deťom - deti vedcom", v rámci ktorého populárnou formou oboznamujeme s našou prácou žiakov miestnej ZŠ. Súčasťou podujatia je výtvarná súťaž, v ktorej deti majú možnosť zachytiť dojmy z návštevy vo svojich kresbách. Tri najlepšie práce žiakov vyhodnotené v anonymnom hlasovaní pracovníkov SAV sme odmenili knihou. Rovnako je už tradičným Deň otvorených dverí pre študentov Evanjelického lýcea z Bratislavy. V rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku 2011 sa uskutočnil aj seminár "ÚBGŽ včera, dnes a zajtra", v ktorom tento rok zaznela prednáška Michala Zemana, v ktorej priblížil niektoré momenty svojej vedeckej kariéry, predovšetkým tie s väzbou na Ivanku pri Dunaji, prednáška Martiny Garaiovej o dojmach z pobytu mladej vedkyne v Číne a Ľubor Košťál oboznámil pracovníkov ústavu a hostí s výhľadmi do budúcnosti, hlavne z hľadiska dislokácie ÚBGŽ SAV z Ivanky pri Dunaji do Areálu SAV na bratislavskej Patrónke.

Rok 2012 bol priaznivo naklonený zviditeľňovaniu aktivít Oddelenia fyziológie a etológie v oblasti welfaru hydiny. Na túto tému diskutoval Ľubor Košťál v Rádiu FM, uverejnil článok v časopise Profit a boli odvysielané dva krátke šoty v TV JOJ a Markíza.



Víťazná kresba súťaže Deti vedcom 2012 - Marián Mráz, 6A, ZŠ Ivanka pri Dunaji.

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

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		5581
z toho	knihy a zviazané periodiká	5293
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	288
Počet titulov dochádzajúcich periodík		10
z toho zahraničné periodiká		5
Ročný prírastok knižničných jednotiek		7
v tom	kúpou	7
	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		87
z toho	odborná literatúra pre dospelých	10
	výpožičky periodík	77
	prezenčné výpožičky	neevidované
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		9
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		6
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		30

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	40
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	190

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 €	707,95

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

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

RNDr. Peter Griač, CSc.

- Komisia VEGA č. 4, Biologické vedy (člen)

Ing. Michal Simon, DrSc.

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

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Výdavky RO SAV

Tabuľka 12a Výdavky RO SAV (v €)

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2012	Čerpanie k 31.12.2012 celkom	z toho:	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
Výdavky spolu	723 949,51	851 718,19	723 920,75	127 797,44
z toho:				
- kapitálové výdavky	16 000,00	15 984,00	15 984,00	
- bežné výdavky	707 949,51	835 734,19	707 936,75	127 797,44
z toho:				
- mzdové výdavky	387 101,95	426 813,42	387 101,95	39 711,47
odvody do poisťovní a NÚP	131 990,56	145 674,87	131 988,89	13 685,98
- tovary a ďalšie služby	168 275,00	242 664,93	168 264,94	74 399,99
z toho:				
* výdavky na projekty (VEGA, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF)	100 594,51	174 994,50	100 594,51	74 399,99
** výdavky na periodickú tlač	763,00	762,97	762,97	
transfery na vedeckú výchovu	19 819,00	19 818,00	19 818,00	

* V týchto výdavkoch nie sú zahrnuté kapitálové prostriedky (16000), ktoré sú z projektu MVTS.

** V tabuľke výdavky na periodickú tlač sú výdavky na nemocenské dávky, ktoré sú aj rozpočtované, t.j. že máme pridelené v rozpočte aj tieto prostriedky.

12.2. Príjmy RO SAV

Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2012	Plnenie k 31.12.2012
Príjmy spolu:	4 604,00	132 402,37
z toho:		
rozpočtované príjmy (účet 19)	4 604,00	132 402,37
z toho:		
- príjmy za nájomné	2 951,00	2 951,12
- príjmy náhodilé (dobropis)	1 653,00	1 653,81
mimorozpočtové príjmy (účet 780)		127 797,44

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. 2012 podieľalo na organizovaní 7. ročníka Ivanských dní mladých biológov a seminára počas "Dňa otvorených dverí" v rámci týždňa vedy. OZ tiež prispelo sumou 1950 €, za ktorú bol zakúpený plynový chromatograf Shimadzu, ktorý bude využívaný pri plnení výskumného programu ústavu. V roku 2012 došlo k zmene vo vedení občianskeho združenia. Členmi nového predstavenstva sa stali J. Antalíková, B.Bilčík, I.Hapala, M.Kostolanská a M.Valachovič. Za predsedu predstavenstva bol zvolený Boris Bilčík. Za členov dozornej rady boli zvolení P.Griach, V.Lukáčová a Ľ.Košťál.

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

1. Za významnú súčasť vedeckej a edukačnej činnosti ÚBGŽ SAV považujeme organizáciu už tradičného podujatia určeného pre doktorandov - špecializovaného minisympózia „Ivanské dni mladých biológov“. Dňa 5. 6. 2012 sa uskutočnil 7. ročník tejto súťažnej prehliadky prác doktorandov ústavov SAV a vysokých škôl. Na minisympóziu sa zúčastnilo 21 doktorandov, ktorí prezentovali výsledky svojej práce v 3 tematických sekciách. Odborná komisia ocenila v jednotlivých sekciách nasledujúcich účastníkov:

- Sekcia Biochémia a molekulárna biológia, cena Štefana Kuželu SSBMB: Mgr. Jana Petrovičová (Katedra genetiky, PriF UK Bratislava) s príspevkom „Charakterizácia mitochondriálneho HMG-box obsahujúceho proteínu kvasinky *Yarrowia lipolytica* – YLMhb1p“

- Sekcia Mikrobiológia a bunková biológia, cena v súťaži doktorandov v odbore Mikrobiológia a bunková biológia: Mgr. Eduard Goffa (Katedra mikrobiológie a virológie, PriF UK Bratislava) s príspevkom „Funkčná a komplementačná analýza génu *KIPDR16* v heterologickom systéme patogénnych a nepatogénnych kvasiniek“

- Sekcia Fyziológia živočíchov a človeka, cena nadácie BioEcoGen: RNDr. Katarína Lapošová (Virologický ústav SAV, Bratislava) s príspevkom „Štúdium LCMV u pacientov s nádorom obličiek“.

Ako v predchádzajúcich ročníkoch, aj 7. ročník Ivanských dní mladých biológov mal vysokú odbornú a spoločenskú úroveň, k čomu významne prispeli viacerí sponzori (OZ BIOECOGEN, Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, spoločnosti Trigon, Hermes LabSystems a BioTech), ktorým aj touto cestou za ich podporu minisympózia ďakujeme.

2. Napriek tomu, že projekt Výskumno-vzdelávacieho centra excelentnosti APVV „Biomembrány: štruktúra a dynamika membrán vo vzťahu k bunkovým funkciám“ koordinovaný naším pracoviskom bol oficiálne ukončený v r. 2011, aj v r. 2012 pokračovalo toto Centrum excelentnosti v činnosti. V uplynulom roku prebiehala intenzívna spolupráca ÚBGŽ s 2 laboratóriami Prírodovedeckej fakulty UK (podporené 1 spoločným projektom APVV a 2 spoločnými projektmi VEGA) a s laboratóriom CVŽV v Nitre (podporené spoločným projektom APVV). Okrem toho pokračovala v r. 2012 aj neformálna spolupráca (zdieľanie metód a prístrojov, účasť na seminároch) s inými pracoviskami združenými v Centre excelentnosti.

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2012

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Zeman Michal

Čestná plaketa SAV za zásluhy v biologických vedách

Oceňovateľ: P SAV

Opis: Čestnú plaketu SAV za zásluhy v biologických vedách odovzdali v budove Úradu SAV 24.10.2012 prof. RNDr. Michalovi Zemanovi, DrSc. podpredseda SAV Albert Breier a podpredsedníčka Daniela Ježová, ktorá zároveň predniesla ďakovnú reč.

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Horváth Mária

Ocenenie za najlepšiu študentskú prednášku

Oceňovateľ: Česká a Slovenská etologická spoločnosť

Opis: Na 39. etologickej konferencii (Nové Město na Moravě, ČR, 7. - 10. 11.2012) získala Mária Horváth za prednášku "Kognitívne skreslenie ako ukazovateľ welfaru prepelice japonskej" ocenenie za najlepšiu študentskú prednášku

Lukáčová Kristína

Najlepší študentský poster

Oceňovateľ: Česká a Slovenská etologická spoločnosť

Opis: Na 39. etologickej konferencii (Nové Město na Moravě, ČR, 7. - 10. 11.2012) sa Kristína Lukáčová stala víťazkou súťaže o najlepší študentský poster (Spev a dopamínergická regulácia obnovy mozgu po poškodení).

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 2012 sa na ÚBGŽ SAV neobrátila žiadna fyzická ani právnická osoba 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).

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

Prioritným problémom ÚBGŽ SAV je fakt, že zotrvanie v súčasnom areáli na Moyzesovej ul. v Ivanke pri Dunaji nie je perspektívne. To konštatovali i závery pravidelného hodnotenia ústavov SAV v uplynulom roku. Stav budov sa neustále zhoršuje, ale väčšie investície do existujúcich priestorov pokladáme za nehospodárne, vzhľadom na úmysel presťahovať sídlo ústavu do areálu SAV na Patrónke. Napriek nášmu dlhodobému úsiliu o dosiahnutie tohto cieľa sme ani v uplynulom roku nenašli riešenie. V priebehu r. 2012 bol P SAV vyhlásený náš investičný zámer, realizácia rekonštrukcie a dostavby budovy v areáli SAV na Dúbravskej ceste, za zmarenú investíciu, nakoľko na pozemku na ktorom sme plánovali stavať sa rozhodlo P SAV realizovať s využitím štrukturálnych fondov Univerzitný vedecký park pre biomedicínu Bratislava.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

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

RNDr. Peter Griač, CSc., 02/ 4594 3151, 02/45943591

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 31.12.2012****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.	100	1.00
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
Vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Jana Antalíková, PhD.	100	1.00
2.	Mgr. Mária Balážová, PhD.	100	0.33
3.	Mgr. Eva Bosíková, PhD.	100	1.00
4.	Ing. Jana Jankovičová, PhD.	100	0.00
5.	Mgr. Mariana Máčajová, PhD.	100	0.00
6.	Ing. Katarína Michalková, PhD.	100	0.00
7.	Mgr. Zuzana Nováková, PhD.	100	0.00
8.	Ing. Alexandra Poturnayová, PhD.	100	1.00
9.	Mgr. Zuzana Slezáková, Holešová, PhD.	100	0.00
10.	RNDr. Dana Tahotná, CSc.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Ing. Petra Cupperová	30	0.07
2.	Ing. Ľubica Horovská	100	1.00
3.	Mgr. Mária Horváth	25	0.25

4.	RNDr. Vlasta Klobučníková	100	1.00
5.	Ing. Michaela Kostolanská	100	1.00
6.	Prom. fil. Vladimíra Pidhajecká	100	1.00
7.	Mgr. Katarína Pichová	25	0.25
8.	Mgr. Katarína Poloncová	100	0.70
9.	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	80	0.80
7.	Helena Rojčíková	100	1.00
8.	Alžbeta Takácsová	100	1.00
9.	Valéria Takáčová	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	0.70
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
Vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Peter Kohút, PhD.	5.8.2012	0.66
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Mgr. Martina Cviková	29.2.2012	0.04
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Magdaléna Országová	29.2.2012	0.16

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Ing. Petra Cupperová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
2.	Mgr. Mária Horváth	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
3.	Mgr. Kristína Lukáčová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
4.	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: 14863 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 2360 €

Dosiahnuté výsledky:

Rok 2012 bol bohatý na rôzne aktivity projektu AWARE. V mnohých z nich hral dôležitú úlohu aj ÚBGŽ SAV ako koordinátor pracovného balíka WP1 Research. Dokončili sme mapovanie výskumu v rozšírenej Európe v oblasti welfaru hospodárskych zvierat na základe internetového dotazníka, ktorý sme vyvinuli. Výsledky mapovania boli prezentované na viacerých medzinárodných podujatiach organizovaných projektom AWARE (napr. na tzv. roadshows vo Varšave, Bratislave a Godollo), i na niekoľkých medzinárodných vedeckých konferenciách (ISAE 2012 Viedeň, EAAP 2012 Bratislava). Dr. Košťál prezentoval projekt AWARE na zahajovacom stretnutí projektu ERA-Net ANIHWA (Animal Health and Welfare) v Paríži. Ústav organizoval tzv. Workshop for Research Leaders pre regióny V4 a pobaltské krajiny v Bratislave. V rámci workshopu prišla na Slovensko špička európskych odborníkov na welfare hospodárskych zvierat. Dr. Košťál bol aj koordinátorom rovnakej akcie v Gréckych Aténach pre región Balkán, kde bol zodpovedný za vedecký program. Koordinovali sme, resp. sme spolupracovali pri organizácii satelitných sympózií venovaných projektu AWARE, resp. štúdiu welfaru hospodárskych zvierat v rozšírenej Európe na 46th Congress of the International Society for Applied Ethology, 2012 (ISAE) vo Viedni, na 63rd Annual Meeting of European Association for Animal Production, 2012 (EAAP) v Bratislave, ale aj na 39. etologickej konferencii v Novém Městě na Moravě. Naše pracovisko koordinovalo výber štipendistov z nových členských krajín a kandidátskych krajín, ktorým bolo udelené štipendium na účasť na ISAE vo Viedni. V závere roku sa Dr. Košťál a Dr. Bilčík zúčastnili v Bruseli na dvojdnovom podujatí, ktorého cieľom je zvýšenie zručností pri písaní európskych projektov v danej oblasti. Účasť na projekte AWARE prispela k zviditeľneniu nášho pracoviska. Na základe práce v konzorciu AWARE bolo naše pracovisko prizvané do konzorcia EUWelNet, ktoré uspelo vo výzve Generálneho direktorátu Európskej komisie pre zdravie a ochranu spotrebiteľa SANCO (SANCO/2012/G3/EUWELNET/S12.635078, "Pilot project on the feasibility of a coordinated European animal welfare network"), ale aj do ďalšieho konzorcia AniCare, ktoré pripravuje projekt v rámci výzvy Area 2.1.3 Optimised animal health, production and welfare across agriculture, fisheries and aquaculture; KBBE.2013.1.3-03: Sustainable animal production: an integrated and multi-factorial approach; Call: FP7-KBBE-2013-7.

2.) Ultracitlivé, stabilné a jednoduché v použití biosenzorické hroty pre AFM (*Ultra-sensitive,*

stable and easy to use AFM bio sensor tips)

Zodpovedný riešiteľ:	Maja Šnejdárková
Trvanie projektu:	1.1.2010 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu:	ID 431
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Grant Agreement Number 234989, Micro and Nano Technologies for a new highly competitive European industry
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	5 - Rakúsko: 2, Fínsko: 3
Čerpané financie:	7RP: 50000 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 50000 €

Dosiahnuté výsledky:

Je známe, že nekovalentné interakcie zohrávajú centrálnu úlohu v mnohých biologických procesoch, pri ktorých ligand-receptorové komplexy proteínov a/alebo iných organických biomolekúl vznikajú. V poslednej dekáde boli syntetizované rozmanité DNA alebo RNA aptaméry a ukazuje sa, že vykazujú vysokú afinitu k určitým biologickým molekulám. Naše štúdium bolo sústredené na interakcie DNA aptamérov s multifunkčnou serínovou proteázou-trombínom, ktorá má kľúčovú úlohu v koagulačnej kaskáde. Aby sme pochopili úlohu rôznych aptamérov, pripravili sme metódou molekulového inžinierstva "aptabody". Jeho syntéza je založená na vlastnostiach DNA, ktorá sa vo vodných roztokoch hybridizuje s komplementárnym reťazcom. Aptabody v kontraste s inými tradičnými aptamermi obsahuje na svojom povrchu dve väzobné miesta, čo umožňuje tvorbu rôznych konformácií na povrchu senzora. Aptabody bolo syntetizované z BIOFIBRI-TT a FIBRI-AT2, ktoré obsahujú typickú sekvenciu pätnástich nukleotidov GGT TGG TGT GGT TGG. Táto sekvencia oligonukleotidov je senzitivná voči fibrinogénovej časti trombínu. Interakcie medzi aptabody a trombínom boli študované metódou kremenných mikrováh (QCM). Na základe zmien frekvencií boli vypočítané kinetické parametre, ktoré charakterizujú kinetiku interakcie medzi aptabody (dve miesta) a trombínom a medzi aptamérom BFTT (jedno miesto) a trombínom. Na základe kinetickej analýzy môžeme usúdiť, že pomalšia rýchlosť asociácie $0.3 \pm 0.08 \text{ [mol}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{s}^{-1}]$ bola pozorovaná u aptabody BFTT-FAT, čo sa konzekventne odzrkadľuje aj v rovnovážnej disociačnej konštante KD. Vypočítaná KD pre aptabody BFTT-FAT2 bola nižšia $8.7 \pm 2.7 \text{ [mol} \cdot \text{L}^{-1}]$ v porovnaní s aptamérom BFTT. Táto hodnota KD nás informuje o tom, že aptabody-fibrinogénový komplex je stabilnejší v porovnaní s jedno väzobným aptamérom BFTT. Topografia povrchu, ktorý obsahoval aptabody, bola meraná atómovou silovou mikroskopiou (AFM). Možnosti využitia aptamérov pre praktickú diagnostiku boli testované na ľudských bunkách. K tomuto účelu sme použili jednomolekulovú silovú spektroskopiu (SMFM). Hrot AFM bol modifikovaný flexibilným reťazcom PEG, na ktorý bol naviazaný aptamér sgc8c. Tento 41-merový aptamér obsahuje v oligonukleotidovej sekvencii slučku. Ako biologický materiál boli použité Jurkat (TIB152) bunky. Metódou SMFM boli merané rozpoznávacie interakcie ako funkcia zmien "pulling velocity" a "loading rate" (LD). Sily, ktoré sú potrebné na „roztrhnutie“ komplexu sme merali pri rôznych LD. Z nameraných údajov sme vypočítali rýchlostnú konštantu disociácie $k_{\text{off}} = 5.16 \pm 0.186 \text{ [s}^{-1}]$ a energetickú bariéru $\chi\beta = 0.65 \pm 0.012 \text{ [A]}$. Získané údaje sa ukazujú dôležité pre ďalšiu analýzu a štúdie interakcií medzi T-lymfocytmí a aptamermi. Výsledky získané v rámci riešenia projektu boli prezentované v troch príspevkoch na medzinárodných konferenciách, publikované v jednej nekarentovanej publikácii, jedna CC publikácia bola prijatá do tlače.

Programy: Multilaterálne - iné

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

Zodpovedný riešiteľ:	Ľubor 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:	

Dosiahnuté výsledky:

Projekt bol zahájený podpisom Zmluvy s Generálnym direktorátom Európskej komisie pre zdravie a ochranu spotrebiteľa (DG Research) 31.12. 2012. Samotná aktivita ročného projektu začne v r. 2013.

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: 15271 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu sme s využitím monoklonovej protilátky IVA-50 popísali expresiu tetraspanínu CD9 na spermiiach, oocytoch, ako aj samčích a samičích tkanivách reprodukčného traktu hovädzieho dobytká. Imunoprecipitáciou spermiových lyzátov protilátkou IVA-50 (CD9) a následnou analýzou koprecipitovaných molekúl pomocou monoklonovej protilátky IVA-520 (CD46) metódou western blotu a reimunoprecipitácie sme detegovali prítomnosť CD46 molekuly v precipitáte s IVA-50, na základe čoho predpokladáme existenciu tzv. „tetraspanínového webu“ na membránach spermii. Výsledky získané v priebehu roka boli prezentované v dvoch príspevkoch na domácich a piatich na zahraničných konferenciách.

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: 2024 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci spolupráce na projekte sa na našom ústave uskutočnila analýza kvasinkovej delečnej knižnice s cieľom nájsť mutanty hypersenzitívne resp. rezistentné ku kyseline nalidixovej, inhibítora replikácie mitochondriálnej DNA. Nájdene mutantné kmene sú podrobované detailnej analýze na koordinujúcom pracovisku.

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: 9509 €

Dosiahnuté výsledky:

Pri skúmaní transkripčnej regulácie GIT1 génu, kódujúceho glycerofosfo-inozitolový transportér, sme identifikovali oblasť promótoru génu (-335 až -224), ktorá výrazným spôsobom prispieva k jeho regulácii. Vytipovali a testovali sme transkripčné faktory, potenciálne zodpovedné za reguláciu expresie GIT1 génu. Ďalej sme analyzovali príspevok Pdr16p ku vzniku rezistencie kvasiniek na azolové antimykotiká. Zaviedli sme metódu merania vnútrobunkovej koncentrácie flukonazolu. Analyzovali sme odpoveď kvasiniek na stres spôsobený prítomnosťou zvýšených koncentrácií selénu. Výsledky sme prezentovali na konferenciách formou posterov a v jednej CC publikácii.

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 áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: VEGA: 8524 €

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. 2012 sme dosiahli tieto najvýznamnejšie výsledky:

V spolupráci s laboratóriom prof. P. Liu (Biofyzikálny ústav Čínskej akadémie vied) sme sledovali vplyv prítomnosti dvoch proteínov lipidových partikul (Erg6p a Pet10p; úloha v interakcii LP s mitochondriami a peroxizómami) na homeostázu neutrálnych lipidov. Zistili sme, že mutanty s vyradenými génmi pre tieto dva proteíny (erg6 Δ a pet10 Δ) majú zníženú hladinu TG a esterifikovaných sterolov (SE), pričom kinetika ich mobilizácie pri prechode zo stacionárnej do exponenciálnej fázy rastu je nezmenená. Pozorovaný efekt bol najvýraznejší u dvojnásobného mutantu erg6 Δ pet10 Δ . Výsledky ukazujú na prekrývanie funkcie týchto proteínov v homeostáze neutrálnych lipidov.

Pri sledovaní modifikácie obsahu skvalénu v podmienkach zmenenej homeostázy triglyceridov a esterifikovaných sterolov sme študovali účinok blokovania aktivity epoxidázy skvalénu na bunky s vyradenou intracelulárnou syntézou mastných kyselín (prejav ako redukcia obsahu TG). Súčasný blok syntézy mastných kyselín a epoxidácie skvalénu (ovplyvnenie špecifickými inhibítormi cerulenínom resp. terbinafínom) sa prejavil v mierne zvýšenom obsahu TAG, mierne zníženom obsahu skvalénu a výrazne zvýšenom obsahu SE. Tento efekt ukazuje na komplexnú reguláciu homeostázy neutrálnych lipidov u kvasinky *S.cerevisiae*.

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 nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Prírodovedecká fakulta UK
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: VEGA: 1571 €

Dosiahnuté výsledky:

V r. 2012 sme sa zamerali na štúdium mechanizmov, vďaka ktorým petite-pozitívne kvasinky dokážu tolerovať stratu mitochondriálnej DNA. Absencia mitochondriálnej DNA (rho0 stav) je spojená so stratou schopnosti generovať membránový potenciál na vnútornej mitochondriálnej

membráne pomocou dvoch hlavných systémov – dýchacieho reťazca a mtATPázy. Ako jediný membránový potenciál-generujúci proces tak zostáva asymetrická výmena ATP4- z cytoplazmy za intramitochondriálne ADP3- pomocou ATP/ADP translokátora kódovaného v jadre. Pre testovanie hypotézy že petite-negativita je spôsobená nedostatočnou účinnosťou ATP/ADP translokátora pri výmene ATP z cytoplazmy za ADP v mitochondriách, sme začali s konštrukciou kvasinky *S. cerevisiae* s ATP/ADP (AAC) s génmi translokátorov petite-negatívnych kvasiniek (*Candida parapsilosis*; *Kluyveromyces lactis*; *Yarrowia lipolytica*) regulovaných promótorom AAC2 génu *Saccharomyces cerevisiae* (petite-pozitívna kvasinka).

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

Zodpovedný riešiteľ: Roman Holíč
Trvanie projektu: 1.1.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0180/12
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 7430 €

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom projektu je objasnenie mechanizmov sekrécie mastných kyselín kvasinkovými bunkami. V prvom roku projektu sme pripravili dôležité kvasinkové kmene v genetickom pozadí, ktoré umožní hľadanie faktorov vplývajúcich na sekréciu mastných kyselín s využitím celogenómových štúdií. Zhotovili sme niektoré plazmidové konštrukty, ktoré nám pomôžu zodpovedať otázku úlohy lipidových partikul v procese sekrécie mastných kyselín kvasinkovými bunkami. Namnožili sme plazmidovú mnohokópiovú knižnicu potrebnú pre celogenómové štúdie.

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 áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 6364 €

Dosiahnuté výsledky:

Prítomnosť pozitívnych emócií je pre welfare zvierat rovnako dôležitá, ako absencia negatívnych emócií ako sú bolesť alebo strach. Navodenie očakávania (anticipácie) odmeny má stres redukujúce účinky a predstavuje veľký potenciál pre zlepšenie kvality života hospodárskych zvierat. Študovali sme anticipačné správanie prepelice japonskej v paradigme klasického stopového podmieňovania.

Prepelice boli trénované anticipovať odmenu postupným predlžovaním intervalu medzi podmieneným a nepodmieneným podnetom z 1 sekundy na 30 sekúnd. Anticipačné správanie bolo ovplyvnené chovným prostredím. Prepelice v klietkach boli senzitívnejšie na odmenu ako tie, ktoré boli chované na hlboknej podstielke, ako to ukazuje znížené anticipačné správanie v obohatenom prostredí. Anticipačné správanie je závislé na dopamínnergických a opioidných mechanizmoch, nakoľko podávanie antagonistu dopamínových D2 receptorov haloperidolu (0,5 mg/kg i.m.) rovnako ako blokátora opiátových mu receptorov naltrexónu (5 mg/kg i.m.) potlačilo časť anticipačného správania v intervale medzi podmieneným a nepodmieneným podnetom. Cieľom ďalšieho experimentu bolo otestovať vplyv blokády dopamínových receptorov na proces hodnotenia prezentovaných podnetov počas diskriminačnej (Go/NoGo) úlohy v Skinnerovom boxe u nosníc pomocou haloperidolu, antagonistu dopamínových D2 receptorov. Podanie haloperidolu (0,5mg/kg i.m.) znížilo schopnosť nosníc signifikantne diskriminovať medzi podnetmi po 1 hodine pôsobenia látky a významne predĺžilo latenciu odpovede na podnet. Výsledky riešenia projektu boli prezentované v 8 príspevkoch na medzinárodných vedeckých podujatiach.

8.) Úloha dopamínnergického systému v neurogenéze a regenerácii mozgu vtákov (*The role of dopaminergic system in neurogenesis and brain regeneration in birds*)

Zodpovedný riešiteľ:	Eubica NiederoVá
Trvanie projektu:	1.1.2010 / 31.12.2012
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0189/10
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 7175 €

Dosiahnuté výsledky:

Tretí rok riešenia projektu sme urobili u ďalších samcov zebričky červenozobej excitotoxické bilaterálne lézie striatálnej vokálnej oblasti Area X. Zároveň sme im chronicky podávali farmaká ovplyvňujúce D3 dopamínové receptory, ktoré sa nachádzajú najmä v neurogénej subventrikulárnej zóne. Zistili sme, že aktiváciou D3 receptorov sa signifikantne zrýchlila obnova mozgového tkaniva. Táto obnova sa uskutočňuje pravdepodobne prostredníctvom neurogenézy, pretože počet mladých neurónov v okolí lézie bol vyšší u vtákov po podaní agonistu než u kontroly alebo po podaní antagonistu D3 receptorov. Tieto výsledky naznačujú, že manipuláciou dopamínových D3 receptorov je možné urýchľovať proces regenerácie mozgu. Výsledky sme prezentovali v 1 CC článku, 4 príspevkoch na medzinárodných konferenciách a 2 domácich konferenciách.

Programy: APVV

9.) 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:

Dosiahnuté výsledky:

Aktivita pracovnej skupiny z ÚBGŽ SAV začína v roku 2013

10.) 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 / 30.4.2015
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: 5340 €

Dosiahnuté výsledky:

Dr. Balážová pokračovala v riešení projektu po materskej dovolenke od 1.9.2012. Pripravila kombináciu dvojitych a trojitych mutantov s defektom tvorby glycerol-3-fosfátu, degradačného produktu skúmanej PG špecifickej fosfolipázy C, Pgc1p. Testovala rastové vlastnosti týchto kmeňov a ich schopnosť respirácie. Vzhľadom na krátkosť trvania práce na projekte výsledky sú predbežné a ich prezentácia sa plánuje v budúcom roku.

11.) 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: 8370 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku bola v spolupráci s Prírodovedeckou fakultou UK uskutočnená celogenómová analýza

zameraná na identifikáciu mutantov hypercitlivých resp. rezistentných ku kyseline nalidixovej, inhibítora replikácie mitochondriálnej DNA. Analýza bola uskutočnená na našom pracovisku pomocou kvasinkovej delečnej knižnice. Identifikované mutantné kmene sú podrobované detailnejšej analýze. Výsledky sú zatiaľ predbežné a po overení budú publikované v nasledujúcom roku.

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

Zodpovedný riešiteľ: Roman Holič
Trvanie projektu: 1.7.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: APVV-0785-11
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 19497 €

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom projektu je štúdium mechanizmov, ktorými sa modelový eukaryotický organizmus, kvasinka *S. cerevisiae* vysporadúva s toxicitou dvoch vybraných lipidových látok – kyselinou ricínoľovou a skvalénu. V prvom roku projektu sme pripravili niektoré kvasinkové kmene a plazmidové konštrukty, ktoré sú nevyhnutné pre štúdium vzťahu sekrécie mastných kyselín a lipotoxicity u kvasinkových buniek. Experimentami sme dokázali toxicitu externe pridanej kyseliny ricínoľovej pre kvasinkové bunky. Naše výsledky ukazujú, že kyselina ricínoľová pôsobí na kvasinky toxicky iným mechanizmom ako kyselina olejová. Pripravili sme plazmidový konštrukt s regulovateľnou expresiou heterológneho génu *CpFAH12*, ktorý kóduje hydroxylačný enzým syntetizujúci kyselinu ricínoľovú a dokázali sme jeho funkčnosť expresiou v kvasinkách. Analýza mastných kyselín pomocou plynovej chromatografie dokázala prítomnosť heterológnej mastnej kyseliny – kyseliny ricínoľovej. Pri štúdiu mechanizmov reakcie kvasiniek na lipotoxické účinky skvalénu sme optimalizovali účinok inhibície enzýmu epoxidázy skvalénu (*Erg1p*) terbinafínom u buniek s normálnou a defektnou biogenézou lipidových častíc v kmeňoch s rôznym génovým pozadím z hľadiska použitých koncentrácií inhibítora, rastových parametrov a hladín akumulovaného skvalénu. Testovali sme tiež efekt akumulácie skvalénu na bunkové membrány (plazmatická membrána: účinok membránovo aktívnych látok; mitochondrie: rast na nefermentabilných substrátoch, citlivosť mitochondriálnych mutantov; ER: indukcia tzv. unfolded protein response).

13.) 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 áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
Počet spoluriešiteľských 1 - Slovensko: 1

inštitúcií:

Čerpané financie:

APVV: 42780 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci štúdia línií prepelice japonskej získaných bidirekcionálnou selekciou na obsah testosterónu v žltku sme sledovali vrodenú imunitnú ochranu u línie s vysokým (HET) a nízkym (LET) obsahom testosterónu v žltku. Akútnu fázu imunitnej odpovede sme indukovali injekciou lipopolysacharidu u 12 dňových kurčiat. Jednu hodinu po podaní lipopolysacharidu vzrástla hladina kortikosterónu u HET, ale nie u LET línie. Pomer heterofilov k lymfocytom vzrástol u oboch línií 3 hodiny po indukcií, s výraznejšou odpoveďou u HET línie. Prepelice HET línie tiež vykazovali vyššie IgY hladiny ako prepelice LET línie. Tieto výsledky ukazujú, že vysoký obsah testosterónu pozitívne ovplyvňuje rast a neobmedzuje akútnu imunitnú odpoveď u mladých prepelíc.

V rámci štúdia kognície a emócií u hydiny sme pokračovali vo vývoji zariadení na báze operačného podmienovania umožňujúcich meranie kognitívnych schopností a vplyvu afektívnych stavov na ne u hydiny (prepelice japonskej a kury domácej). Pre porovnanie vplyvu chovných systémov (obohatený klieťkový chov, hlboká podstielka) sme adaptovali časť priestorov zverinca a v závere roku nám Štátna veterinárna správa schválila použitie nových priestorov pre chov kury domácej na hlbokú podstielku.

V ďalšej štúdii sme sledovali vplyv veľkosti skupiny a chovnej plochy na vybrané fyziologické a behaviorálne ukazovatele u nosníc chovaných v obohatených klieťkách DKG Hostivice s využitím rádiotelemetrického systému DSI. Porovnávali sme skupinu 10 nosníc s plochou podlahy na nosnicu 750 cm² resp. 5 nosníc s plochou podlahy na nosnicu 1500 cm². Sliepky z väčšej skupiny s menšou plochou podlahy na nosnicu strávili viac času príjmom potravy a státím. Využívanie hniezdneho boxu bolo vyššie v menšej skupine. Zistili sme trend k nižšiemu krvnému tlaku a telesnej teplote pri nižšej hustote osadenia klieťok.

V rámci projektu bola publikovaná 1 CC publikácia, jedna bola prijatá do tlače a výsledky boli prezentované v 17 príspevkoch na medzinárodných vedeckých podujatiach (z toho jedna pozvaná prednáška), kde boli veľmi pozitívne prijaté.

14.) Vplyv telesnej kondície a niektorých imunologických faktorov (CD molekúl) na fertilizačný proces u hovädzieho dobytku (*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

nie

koordinátorom projektu:

Koordinátor:

Centrum výskumu živočíšnej výroby Nitra

Počet spoluriešiteľských

1 - Slovensko: 1

inštitúcií:

Čerpané financie:

APVV: 21947 €

Dosiahnuté výsledky:

Kapacitácia predchádza akrozómovej reakcii spermií a je nevyhnutným procesom pre získanie fertilizačnej schopnosti spermií. Počas tohto procesu v membránach spermií dochádza k výrazným zmenám potrebným pre fertilizáciu. Naším cieľom bolo sledovanie zmien v expresii membránových antigénov býčích spermií v priebehu kapacitácie. Na detekciu exprese sme použili

kolekciu 34 monoklonových protilátok reagujúcich s rôznymi časťami spermií. Pri sledovaní expresie membránových antigénov býčích spermií nepriamou imunofluorescenciou pred a po kapacitácii spermií, sme zaznamenali zmeny v reakciách protilátok v oboch smeroch. U siedmich protilátok došlo k značnému zvýšeniu, u štyroch protilátok k značnému zníženiu percenta reagujúcich spermií po kapacitácii. Získané výsledky poukazujú na to, že v dôsledku kapacitácie dochádza k modifikácii antigénov na membránach býčích spermií. Výsledky boli prezentované na medzinárodnej konferencii EAAP v Bratislave.

15.) Mechanizmy interakcie malých molekúl s DNA aptamérmi (*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: 15000 €

Dosiahnuté výsledky:

Vedomosti o štruktúre lipidových dvojvrstiev sú dôležité z hľadiska pochopenia funkcionalizácie biologických membrán. Hlavnou zložkou biologických membrán sú fosfolipidy, ktoré sa môžu organizovať do rôznych štruktúr a vytvárať prostredie pre imobilizáciu, či zachytenie nielen enzýmov, protilátok ale aj syntetických receptorov. V rámci riešenia projektu sme študovali možnosť zabudovania 30 mérového aptaméru (sekvencia nukleotidov 5'-GGT TGG TGT GGT TGG TTT TTT TTT TTT TTT TTT TTT-3') FIBRI-NH, ktorý bol modifikovaný v 3' pozícií skupinou amino C6. Táto terminálna skupina by mohla umožniť jeho zabudovanie do kavity syntetického receptora kalixarénu 37,38,39,40,41,42-hexakis (karboxymetoxymetyl)-5,11,17,23,29,35-hexakis (1,1,3,3-tetra-metyl-butyl) kalix[6]arén (tOct[6]CH₂COOH), ktorý sa vyznačuje silnými kation- π interakciami. Použitý aptamér na svojom povrchu obsahuje quadruplexovú sekvenciu nukleotidov, ktorá je senzitívna voči fibrinogénovému miestu na povrchu trombínu.

Akustické vlastnosti kremenného prevodníka boli študované hrúbkovo strižnou metódou. Táto metóda umožňuje merať zmeny v hmotnosti zachytenej látky na povrchu kryštálového prevodníka ako aj zmeny povrchovej viskozity, ktoré sa dajú pozorovať pri afinitných interakciách. Pomocou tejto metódy analyzujeme zmeny rezonančnej frekvencie (Δf_s) a dynamického odporu (ΔR_m) kremenného kryštálu. Pridanie trombínu na povrch kryštálu v koncentračnom rozsahu 50-300 nM spôsobil pokles Δf_s o -60 Hz, čo naznačuje silnú interakciu biomolekuly s povrchovou vrstvou na kryštáli. Ďalší prídavok trombínu a to 600 nM vyvolal vzrast Δf_s na -40 Hz, čo môže byť spôsobené nestabilitou vrstvy a uvoľnením časti molekúl z povrchu prevodníka. Na druhej strane zmeny v dynamickom odpore sa dajú charakterizovať dvojfázovým priebehom. Kým po pridaní trombínu do 100 nM pozorujeme vzrast R_m o 4 Ω , ďalšie pridanie trombínu až do koncentrácie 600 nM je sprevádzané prudkým poklesom R_m až k hodnotám 0.14 Ω . Tieto zmeny v dynamickom odpore sú spojené s viskoelastickými vlastnosťami študovaného bio-systému. Výsledky boli prezentované na dvoch medzinárodných konferenciách, publikované v dvoch nekontrovaných publikáciách, jedna CC publikácia bola prijatá do tlače.

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a vývoj

16.) Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne 2 (TRANSMED 2) (*Centre of Excellence for translational research in molecular medicine (TRANSMED 2)*)

Zodpovedný riešiteľ:	Juraj Kopáček
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Ivan Hapala
Trvanie projektu:	1.6.2010 / 31.5.2012
Evidenčné číslo projektu:	26240120030
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	8 - Slovensko: 8
Čerpané financie:	ASFEU: 6367 €

Dosiahnuté výsledky:

V r. 2012 sme zabiehali prístroje získané v rámci projektu (HPLC detektor na báze rozptylu svetla a ultracentrifúga) a začali s ich využívaním pre riešenie vedeckých projektov. Pri HPLC detektore sme porovnávali využitie detektora s existujúcim detektorom Corona CAD pre analýzu sterolov a zavádzali metódu stanovenia fosfolipidov. Detektor bol využívaný pri riešení. Ultracentrifúga sa využíva pre frakcionáciu buniek a izoláciu organel pri sledovaní mechanizmov intracelulárneho transportu lipidov a biogenézy lipidových častíc.

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie (zoradená podľa kategórií)

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 FROLÍKOVÁ, Michaela - STOPKOVÁ, Romana - ANTALÍKOVÁ, Jana - JOHNSON, Peter M. - STOPKA, Pavel - DVOŘÁKOVÁ-HORTOVÁ, Kateřina. Role of complement regulatory proteins CD46, CD55 and CD59 in reproduction. In Folia zoologica : international journal of vertebrate zoology, 2012, vol. 61, no. 1, s. 84-94. (0.554 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0139-7893. APVV-0137-10.
- ADCA02 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.
- ADCA03 HOLIČ, Roman - YAZAWA, Hisashi - KUMAGAI, Hiromichi - UEMURA, Hiroshi. Engineered high content of ricinoleic acid in fission yeast Schizosaccharomyces pombe. In Applied Microbiology and Biotechnology, 2012, vol. 95, no. 1, p. 179-187. (3.425 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0175-7598.
- ADCA04 CHRENEK, P. - MAKAREVICH, A.V. - SIMON, Michal. Viability and apoptosis in spermatozoa of transgenic rabbits. In Zygote, 2012, vol. 20, no. 1, p. 33-37. (1.171 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0967-1994. APVV-VVCE-0064-07, APVV-0514-07.
- ADCA05 KAŇKOVÁ, Zuzana - ZEMAN, Michal - OKULIAROVÁ, Monika. Growth and innate immunity are not limited by selection for high egg testosterone content in Japanese quail. In Journal of Experimental Biology, 2012, vol. 215, no. 4, p. 617-622. (2.996 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0022-0949. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0365/10.
- ADCA06 MÁNIKOVÁ, Dominika - VLASÁKOVÁ, Danuša - LETAVAYOVÁ, Lucia - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - GRIAC, Peter - CHOVANEC, Miroslav. Selenium toxicity toward yeast as assessed by microarray analysis and deletion mutant library screen: a role for DNA repair. In Chemical Research in Toxicology, 2012, vol. 25, no. 8, p. 1598-1608. (3.779 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0893-228X. VEGA č. 2/0077/10, APVV-VVCE-0064-07.
- ADCA07 ŠKROBÁNEK, Peter - BARANOVSKÁ, Magda - ŠÁRNIKOVÁ, Božena - ZEMAN, Michal - OKULIAROVÁ, Monika. Effect of Long-Term Simulated Microgravity on Some Sexual Traits of Male Japanese Quail. In Physiological Research, 2012, vol. 61, no. 4, p. 389-394. (1.555 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0862-8408. VEGA č. 2/0047/09.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 BOSÍKOVÁ, Eva - KOŠŤÁL, Ľubor - CVIKOVÁ, Martina - BILČÍK, Boris - NIEDEROVÁ-KUBÍKOVÁ, Ľubica. Song-related dopamine receptor regulation in Area X of zebra finch male. In General Physiology and Biophysics, 2012, vol. 31, no. 3, p. 291-298. (1.192 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0231-5882. VEGA č. 2/0189/10, VEGA č. 2/0192/11, APVV-VVCE-0064-07.

ADEA Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch impaktovaných

- ADEA01 BAČOVÁ, Zuzana - HAFKO, Roman - OREČNÁ, Martina - KOHÚT, Peter - HAPALA, Ivan - ŠTRBÁK, Vladimír. Effect of cellular cholesterol changes on insulin secretion by tumor cell lines. In Medicinal Chemistry, 2012, vol. 8, no. 1, p. 65-71. (1.496 - IF2011). ISSN 1573-4064.
- ADEA02 KLEIN, Cornelia - KUCHLER, Karl - VALACHOVIČ, Martin. ABC proteins in yeast and fungal pathogens. In Essays in Biochemistry, 2011, vol. 50, p. 101-119. (2.029 - IF2010). ISSN 0071-1365.

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 NÁDAŽDY, Vojtech - GMUCOVÁ, Katarína - POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - KARPIŠOVÁ, I - LÁNYI, Štefan - HIANIK, Tibor. Detection of cytochrome c with calixarenes incorporated into supported lipid membranes via charge transient measurements. In Procedia Chemistry, 2012, vol. 6, p. 60-68. ISSN 1876-6196. APVV-0362-07, APVV-0410-10, LPP-0341-09, VEGA č. 2/0063/211, VEGA č. 2/0093-10.

ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - HIANIK, Tibor. DNA aptamer configuration affects the sensitivity and binding kinetics of thrombin. In Acta Chimica Slovaca, 2012, vol. 5, no. 1, p. 53-58. ID 431, APVV-0410-10.

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

- AED01 BLAHUTOVÁ, Daniela - OKULIAROVÁ, M. - ZEMAN, Michal. Sexuálne správanie línií prepelíc japonských selektovaných na vysoký a nízky obsah testosterónu v žltku. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2012 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori Michal Galamboš, Vladimíra Džugasová. - Bratislava : Univerzita Komenského, 2012, s. 37-42. ISBN 978-80-223-3213-2. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0686/12.
- AED02 CUPPEROVÁ, Petra - ANTALÍKOVÁ, Jana - SIMON, Michal - MICHÁLKOVÁ, Katarína. Expresia tetraspanínu CD9 na spermiiach a tkanivách reprodukčných orgánov býka. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2012 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori Michal Galamboš, Vladimíra Džugasová. - Bratislava : Univerzita Komenského, 2012, s. 124-128. ISBN 978-80-223-3213-2. VEGA č. 2/0006/12, APVV- 0137-10.
- AED03 HREBÍČKOVÁ, Ivana - OKULIAROVÁ, M. - KAŇKOVÁ, Zuzana - ZEMAN, Michal. Transgeneračný prenos polychlórovaných bifenylov u prepelíc japonských. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2012 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori Michal Galamboš, Vladimíra Džugasová. - Bratislava : Univerzita Komenského, 2012, s. 261-266. ISBN 978-80-223-3213-2.

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

- AEE01 KAŇKOVÁ, Zuzana - OKULIAROVÁ, Monika - ZEMAN, Michal. Food restriction positively influenced cell mediated immunity of japanese quail selected for high and low testosterone content in egg yolk. In Animal Physiology 2012 :

Proceedings of International Conference [elektronický zdroj]. - Brno, Czech Republic : Mendel University, 2012, p. 72-78. ISBN 978-80-7375-616-1. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0686/12. Názov z CD. Požaduje sa CD-ROM mechanika, Adobe Reader.

- AEE02 OKULIAROVÁ, Monika - ŠKROBÁNEK, Peter - ZEMAN, Michal. Differential deposition of yolk testosterone in the second laying cycle depends on female quality in Japanese quail. In Animal Physiology 2012 : Proceedings of International Conference [elektronický zdroj]. - Brno, Czech Republic : Mendel University, 2012, p. 139-144. ISBN 978-80-7375-616-1. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0686/12. Názov z CD. Požaduje sa CD-ROM mechanika, Adobe Reader.
- AEE03 ZEMAN, Michal - KAŇKOVÁ, Zuzana - KOŠŤÁL, Ľubor - OKULIAROVÁ, Monika. Selection approach to evaluation of effects of maternal hormones on progeny in precocial birds. In Animal Physiology 2012 : Proceedings of International Conference [elektronický zdroj]. - Brno, Czech Republic : Mendel University, 2012, p. 250-254. ISBN 978-80-7375-616-1. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0686/12. Názov z CD. Požaduje sa CD-ROM mechanika, Adobe Reader.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 ANTALÍKOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - SIMON, Michal - MICHALKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica. Tetraspanin web on bovine sperm membranes. In WIMMEROVÁ, Michaela - ŽÍDEK, Lukáš - POKORNÁ, Martina. XXIII.biochemický sjezd České společnosti pro biochemii a molekulární biologii a Slovenskej spoločnosti pre biochemiu a molekulárnu biológiu. - Brno : JPM Tisk s.r.o, 2012, p. 110. ISBN 978-80-86313-34-4. VEGA č. 2/0006/12, APVV- 0137-10.
- AFG02 ANTALÍKOVÁ, Jana - CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína - SIMON, Michal - HOROVSKÁ, Ľubica. The influence of anti-CD46 antibodies in in vitro fertilization in cattle. In XVIII. Symposium českých reprodukčních imunologů s mezinárodní účastí věnováno památce Dr. Radslava Kinského : Žďár nad Sázavou, 25. 5. - 26. 5. 20102. - Plzeň : LF Karlovy University a Fakultní nemocnice, 2012, s. 15. VEGA č. 2/0006/12, APVV- 0137-10.
- AFG03 BILČÍK, Boris - KOŠŤÁL, Ľubor. Poultry welfare monitoring: radiotelemetric and behavioral methods. In ISOB 2012 Proceedings : 19th Symposium of the International Society on Biotelemetry, 24-26 May 2012 Graz, Austria [elektronický zdroj]. - Vienna : Center for Medical Physics and Biomedical Engineering Medical University of Vienna, 2012, p. 37. ISBN 978-3-900928-10-0. APVV-0047-10. Názov z hlavnej obrazovky. Požaduje sa Adobe Reader.
- AFG04 BILČÍK, Boris - CVIKOVÁ, Martina - KOŠŤÁL, Ľubor. Effect of group size and space allowance on selected behavioural and physiological measures of laying hens in enriched cages. In ISAE 2012. Proceedings of the 46th Congress of the International Society for Applied Ethology : Quality of life in designed environments? 31 July - 4 August 2012, Vienna, Austria. - Wageningen : Wageningen Academic Publishers, 2012, p. 167. ISBN 978-90-8686-204-7. APVV-0047-10.
- AFG05 BILČÍK, Boris - CVIKOVÁ, Martina - KOŠŤÁL, Ľubor. Welfare nosníc v obohatených klietkach – vplyv hustoty populácie na behaviorálne a fyziologické parametre. In Program a abstrakta : 39. etologická konferencie, Nové Město na Moravě 7.-10. 11. 2012. - Praha : Česká a Slovenská etologická společnost, 2012, s. 36. APVV-0047-10.
- AFG06 BOSÍKOVÁ, Eva - KUBÍKOVÁ, Ľubica - JARVIS, Erich D. Adult avian striatal region Area X regenerates after neurotoxic damage. In 8th FENS Forum of Neuroscience [elektronický zdroj]. - [S.l.] : The Federation of European

- Neuroscience Societies, 2012, abstract Number1612. Názov z hlavnej obrazovky. Požaduje sa Internet Explorer Browser. Dostupné na internete: <<http://fens2012.neurosciences.asso.fr/>>.
- AFG07 BOSÍKOVÁ, Eva - JARVIS, Erich D. - NIEDEROVÁ, Ľubica. Reverzibilné zmeny v speve po poškodení striata u samčiek zebričky červenozobej. In Program a abstrakta : 39. etologická konferencie, Nové Město na Moravě 7.-10. 11. 2012. - Praha : Česká a Slovenská etologická společnost, 2012, s. 17. APVV-VVCE-0064-07.
- AFG08 CUPPEROVÁ, Petra - ANTALÍKOVÁ, Jana - SIMON, Michal - MICHÁLKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica. Membránová molekula CD9 v samčom a samičom reprodukčnom trakte hovädzieho dobytká. In WIMMEROVÁ, Michaela - ŽÍDEK, Lukáš - POKORNÁ, Martina. XXIII.biochemický sjezd České společnosti pro biochemii a molekulární biologii a Slovenskej spoločnosti pre biochemiu a molekulárnu biológiu. - Brno : JPM Tisk s.r.o, 2012, p. 117. ISBN 978-80-86313-34-4. VEGA č. 2/0006/12, APVV- 0137-10.
- AFG09 CUPPEROVÁ, Petra - ANTALÍKOVÁ, Jana - MICHÁLKOVÁ, Katarína - SIMON, Michal - HOROVSKÁ, Ľubica. Incidence of CD9 molecules in bovine male and female reproductive system. In XVIII. Symposium českých reprodukčních imunologů s mezinárodní účastí věnováno památce Dr. Radslava Kinského : Žďár nad Sázavou, 25. 5. - 26. 5. 20102. - Plzeň : LF Karlovy University a Fakultní nemocnice, 2012, s. 16. VEGA č. 2/0006/12, APVV- 0137-10.
- AFG10 ČAVARGA, Ivan - BILČÍK, Boris - VÝBOH, Pavel - MIŠKOVSKÝ, P. - KOŠTÁL, Ľubor - KASÁK, Peter - ČUNDERLÍKOVÁ, B. - MLKVÝ, P. - MATEAŠÍK, A. - CHORVÁT, D. - CHORVÁTOVÁ, A. Photodynamic effect of hypericin studied on a quail chorioallantoic membrane (CAM) model. In 9th International Symposium on Photodynamic Therapy and Photodiagnosis in Clinical Practice and 4th International Meeting of the European Platform for Photodynamic Medicine (EPPM) : Brixen/Bressanone, Italy, October 16 - 20, 2012 : book of abstracts. - Padova, Italy : Università Degli Studi di Padova, 2012, [1 p.].
- AFG11 HOLIČ, Roman - YAZAWA, Hisashi - KUMAGAI, Hiromichi - UEMURA, Hiroshi. Engineered high content of ricinoleic acid in fission yeast *Schizosaccharomyces pombe*. In The 4th EMBO meeting advancing the life sciences 2012 : Abstracts. Nice, 22 - 25 September 2012. - Heidelberg : Gesellschaft zur Förderung der Lebenswissenschaften, 2012, p. 80.
- AFG12 HORVÁTHOVÁ, Mária - PICHOVÁ, Katarína - KOŠTÁL, Ľubor. Housing conditions and cognitive bias in Japanese quail. In ISAE 2012. Proceedings of the 46th Congress of the International Society for Applied Ethology : Quality of life in designed environments? 31 July - 4 August 2012, Vienna, Austria. - Wageningen : Wageningen Academic Publishers, 2012, p. 68. ISBN 978-90-8686-204-7. APVV-0047-10, VEGA č. 2/0192/11.
- AFG13 HORVÁTH, Mária - PICHOVÁ, Katarína - KOŠTÁL, Ľubor. Kognitívne skreslenie ako ukazovateľ welfaru prepelice japonskej. In Program a abstrakta : 39. etologická konferencie, Nové Město na Moravě 7.-10. 11. 2012. - Praha : Česká a Slovenská etologická společnost, 2012, s. 21. APVV-0047-10, VEGA č. 2/0192/11.
- AFG14 KOŠTÁL, Ľubor - KOHÚTOVÁ, Andrea. Anticipačné správanie v paradigme klasického stopového podmienovania u prepelice japonskej: vplyv blokátorov dopamínových a opiátových receptorov. In Program a abstrakta : 39. etologická konferencie, Nové Město na Moravě 7.-10. 11. 2012. - Praha : Česká a Slovenská etologická společnost, 2012, s. 45.
- AFG15 LUKÁČOVÁ, Kristína - BOSÍKOVÁ, Eva - NIEDEROVÁ, Ľubica. Spev a dopamínergická regulácia obnovy mozgu po poškodení. In Program a abstrakta : 39. etologická konferencie, Nové Město na Moravě 7.-10. 11. 2012. - Praha : Česká a

- Slovenská etologická spoločnosť, 2012, s. 50. VEGA č. 2/0189/10, APVV-VVCE-0064-07.
- AFG16 OKULIAROVÁ, Monika - KAŇKOVÁ, Zuzana - BLAHÚTOVÁ, Daniela - ŠKROBÁNEK, Peter - KOŠŤÁL, Ľubor - ZEMAN, Michal. Maternálne hormóny vo vajci: Čo nám priniesla selekcia na obsah testosterónu v žĺtku. In Program a abstrakta : 39. etologická konferencie, Nové Město na Moravě 7.-10. 11. 2012. - Praha : Česká a Slovenská etologická spoločnosť, 2012, s. 9. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0686/12.
- AFG17 OKULIAROVÁ, M. - KAŇKOVÁ, Zuzana - ŠKROBÁNEK, Peter - ZEMAN, Michal. Genetic selection for egg testosterone content in Japanese quail: The effect of cross-line male exchange. In 10th International Symposium on Avian Endocrinology : Program & Abstracts. Gifu, Japan, June 5 - 9, 2012. - Gifu : The Japan Society for Avian Endocrinology, 2012, p. 42. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0686/12.
- AFG18 PICHOVÁ, Katarína - HORVÁTHOVÁ, Mária - KOŠŤÁL, Ľubor. The effect of haloperidol on performance of hens in a Go/NoGo task. In ISAE 2012. Proceedings of the 46th Congress of the International Society for Applied Ethology : Quality of life in designed environments? 31 July - 4 August 2012, Vienna, Austria. - Wageningen : Wageningen Academic Publishers, 2012, p. 204. ISBN 978-90-8686-204-7. APVV-0047-10, VEGA č. 2/0192/11.
- AFG19 PICHOVÁ, Katarína - HORVÁTH, Mária - KOŠŤÁL, Ľubor. Vplyv haloperidolu na diskriminačné operačné podmienenovanie u kury domácej. In Program a abstrakta : 39. etologická konferencie, Nové Město na Moravě 7.-10. 11. 2012. - Praha : Česká a Slovenská etologická spoločnosť, 2012, s. 60. APVV-0047-10, VEGA č. 2/0192/11.
- AFG20 POLONCOVÁ, Katarína - ŠIMOVÁ, Zuzana - TAHOTNÁ, Dana - HOLIČ, Roman - GRIAC, Peter. Pdr16p and Lipid Metabolism of the Yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In Microbial Lipids: Diversity in Structure and Function. : Program & Book of Abstracts. - Bern : European Federation for the Science and Technology of Lipids, 2012, p. 39. Vega č. 2/0077/10.
- AFG21 ŠIMOVÁ, Zuzana - POLONCOVÁ, Katarína - HOLIČ, Roman - GRIAC, Peter. Pdr16p - Always One Step ahead. In Microbial Lipids: Diversity in Structure and Function. : Program & Book of Abstracts. - Bern : European Federation for the Science and Technology of Lipids, 2012, p. 40. Vega č. 2/0077/10.
- AFG22 ŠPINKA, Marek - KOŠŤÁL, Ľubor - ILLMANN, Gudrun - BOISSY, Alain - LANGFORD, Fritha - WINCKLER, Christoph - BILČÍK, Boris - KIRCHNER, Marlene - MELIŠOVÁ, Michala - KEELING, Linda. Workshop 2: Farm animal welfare research and education in an enlarged Europe and beyond. In ISAE 2012. Proceedings of the 46th Congress of the International Society for Applied Ethology : Quality of life in designed environments? 31 July - 4 August 2012, Vienna, Austria. - Wageningen : Wageningen Academic Publishers, 2012, p. XXXIII. ISBN 978-90-8686-204-7. AWARE KBBE - 265686.
- AFG23 ŠPINKA, Marek - ILLMANN, Gudrun - KOŠŤÁL, Ľubor - BILČÍK, Boris - ŠÁROVÁ, Radka - MELIŠOVÁ, Michala. Projekt AWARE – Podpora výzkumu a výuky welfare hospodářských zvířat ve střední a východní Evropě. In Program a abstrakta : 39. etologická konferencie, Nové Město na Moravě 7.-10. 11. 2012. - Praha : Česká a Slovenská etologická spoločnosť, 2012, s. 12. AWARE KBBE - 265686.
- AFG24 VALACHOVIČ, Martin - KOHÚT, Peter - HRONSKÁ, Lucia - KLEIN, Cornelia - KUCHLER, Karl - HAPALA, Ivan. Involvement of yeast ATP-binding cassette transporters in sterol utilization. In WIMMEROVÁ, Michaela - ŽÍDEK, Lukáš - POKORNÁ, Martina. XXIII.biochemický sjezd České společnosti pro biochemii a molekulární biologii a Slovenskej spoločnosti pre biochemiu a molekulárnu

- biológii. - Brno : JPM Tisk s.r.o, 2012, p. 73. ISBN 978-80-86313-34-4. APVT-51-029504.
- AFG25 ZEMAN, Michal - VLKOVÁ, Barbora - CELEC, Peter - KOŠŤÁL, Ľubor - OKULIAROVÁ, M. Selekcia na zvýšený obsah testosterónu v žltku zvyšuje expresiu mozgového neurotrofného faktora a reelinu v mozgu prepelíc japonských. In Program a abstrakta : 39. etologická konferencie, Nové Město na Moravě 7.-10. 11. 2012. - Praha : Česká a Slovenská etologická společnost, 2012, s. 35. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0686/12.
- AFG26 ZEMAN, Michal - VLKOVÁ, Barbora - KOŠŤÁL, Ľubor - CELEC, Peter - OKULIAROVÁ, M. Selection for high egg testosterone content up regulates expression of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) and reelin in the pallium and cerebellum of female but not male Japanese quail. In 10th International Symposium on Avian Endocrinology : Program & Abstracts. Gifu, Japan, June 5 - 9, 2012. - Gifu : The Japan Society for Avian Endocrinology, 2012, p. 57. APVV-0047-10, VEGA č. 1/0686/12.

AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferencií poriadaných v SR

- AFHA01 BILČÍK, Boris - CVIKOVÁ, Martina - KOŠŤÁL, Ľubor. Radiotelemetric and behavioural monitoring of laying hens welfare in enriched cages. In Book of abstracts of the 63rd Annual meeting of the European federation of animal science : Bratislava 27-31, august 2012. - Wageningen academic publishers, 2012., p. 347. ISBN 978-90-8686-761-5. APVV-0047-10.
- AFHA02 BOSÍKOVÁ, Eva - NIEDEROVÁ, Ľubica - JARVIS, Erich D. Brain regeneration after neurotoxic damage in songbirds. In Neuroimunologický ústav SAV. Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies : Programme and Abstracts Book. - Dunajská Lužná : AHO3 : Institute of Neuroimmunology SAS, 2011, p. 59. ISBN 978-80-969931-6-1.
- AFHA03 BOSÍKOVÁ, Eva - NIEDEROVÁ-KUBÍKOVÁ, Ľubica - JARVIS, E. D. Stratial recovery after neurotoxic bilateral lesion. In Annual Meeting of Slovak Society for Neuroscience & Centre of Excellence for Brain Research : Programme and Abstracts Book. Smolenice Castle, Slovakia May 24 - 26, 2012. - Dunajská Lužná, Bratislava : AHO3, The Institute of Neuroimmunology, 2012, s. 30. ISBN 978-80-969931-7-8.
- AFHA04 CUPPEROVÁ, Petra - MICHALKOVÁ, Katarína - SIMON, Michal - HOROVSKÁ, Ľubica - ANTALÍKOVÁ, Jana. Monoclonal antibodies as a tool for evaluation of the protein changes during bull sperm capacitation. In Book of abstracts of the 63rd Annual meeting of the European federation of animal science : Bratislava 27-31, august 2012. - Wageningen academic publishers, 2012., p. 285. ISBN 978-90-8686-761-5. VEGA č. 2/0006/12, APVV- 0137-10.
- AFHA05 HOLIČ, Roman - YAZAWA, Hisashi - KUMAGAI, Hiromichi - UEMURA, Hiroshi. Engineered high content of ricinoleic acid in fission yeast *Schizosaccharomyces pombe*. In 40th Annual Conference on Yeasts. With focus on 3rd Yeast Research in Visegrad Countries : Program and Abstracts. Smolenice, Slovakia, May 8-11, 2012. - Bratislava : Yeast Commission, CSSM, 2012, s. 43. ISSN 1336-4839.
- AFHA06 HORVÁTHOVÁ, Mária - KOŠŤÁL, Ľubor - PICHOVÁ, Katarína. Cognitive bias as welfare indicator in Japanese quail. In Book of abstracts of the 63rd Annual meeting of the European federation of animal science : Bratislava 27-31, august 2012. - Wageningen academic publishers, 2012., p. 341. ISBN 978-90-8686-761-5. APVV-0047-10, VEGA č. 2/0192/11.
- AFHA07 ILLMANN, G. - MELISOVÁ, M. - KEELING, L. - KOŠŤÁL, Ľubor - ŠPINKA, M. Animal welfare education in Europe. In Book of abstracts of the 63rd Annual

- meeting of the European federation of animal science : Bratislava 27-31, august 2012. - Wageningen academic publishers, 2012., p. 208. ISBN 978-90-8686-761-5.
- AFHA08 KOŠŤÁL, Ľubor - BILČÍK, Boris - KIRCHNER, M.K. - WINCKLER, C. The AWARE project: mapping the farm animal welfare research in Europe. In Book of abstracts of the 63rd Annual meeting of the European federation of animal science : Bratislava 27-31, august 2012. - Wageningen academic publishers, 2012., p. 206. ISBN 978-90-8686-761-5. AWARE KBBE - 265686.
- AFHA09 MEUNIER-SALAÜN, M.C. - TALLET, C. - KOŠŤÁL, Ľubor - MIHINA, S. - ŠPINKA, M. A mobility desk for exchanging researchers on animal welfare within the EU and associated countries. In Book of abstracts of the 63rd Annual meeting of the European federation of animal science : Bratislava 27-31, august 2012. - Wageningen academic publishers, 2012., p. 208. ISBN 978-90-8686-761-5. AWARE KBBE - 265686.
- AFHA10 NIEDEROVÁ-KUBÍKOVÁ, Ľubica - BOSÍKOVÁ, Eva - CVIKOVÁ, Martina - JARVIS, Erich D. Brain recovery associated with behavioral changes in songbirds. In Neuroimunologický ústav SAV. Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies : Programme and Abstracts Book. - Dunajská Lužná : AHO3 : Institute of Neuroimmunology SAS, 2011, p. 39. ISBN 978-80-969931-6-1.
- AFHA11 PICHOVÁ, Katarína - HORVÁTHOVÁ, Mária - KOŠŤÁL, Ľubor. Cognitive bias as an indicator of welfare in laying hens: designing apparatus and tests. In Book of abstracts of the 63rd Annual meeting of the European federation of animal science : Bratislava 27-31, august 2012. - Wageningen academic publishers, 2012., p. 347. ISBN 978-90-8686-761-5. APVV-0047-10, VEGA č. 2/0192/11.
- AFHA12 POLONCOVÁ, Katarína - ŠIMOVÁ, Zuzana - TAHOTNÁ, Dana - HOLIČ, Roman - GRIAC, Peter. Pdr16p and sterol metabolism of the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In 40th Annual Conference on Yeasts. With focus on 3rd Yeast Research in Visegrad Countries : Program and Abstracts. Smolenice, Slovakia, May 8-11, 2012. - Bratislava : Yeast Commission, CSSM, 2012, s. 52. ISSN 1336-4839. Vega č. 2/0077/10.

AFHB Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFHB01 CUPPEROVÁ, Petra - ANTALÍKOVÁ, Jana - SIMON, Michal - MICHALKOVÁ, Katarína - HOROVSKÁ, Ľubica. Asociácia CD9 a CD46 naznačuje existenciu tetraspanínového webu na býčích spermioch. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2012 : zborník abstraktov. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2012, s. 17. ISBN 978-80-970712-2-6. VEGA č. 2/0006/12, APVV- 0137-10.
- AFHB02 ČAVARGA, I. - BILČÍK, Boris - VÝBOH, Pavel - MIŠKOVSKÝ, P. - KOŠŤÁL, Ľubor - KASÁK, Peter - ČUNDERLÍKOVÁ, B. - MLKVÝ, P. - MATEAŠIK, A. - CHORVÁT, D. - CHORVÁTOVÁ, A. The use chorioallantoic membrane of quail embryo as an in vivo model for the study of photodynamically active drugs. In Vth Slovak Biophysical Symposium : Bratislava, 19. - 21. 3. 2012 : program and abstracts. - Bratislava : Comenius University in Bratislava, 2012, p. 53 - 54.
- AFHB03 HORVÁTHOVÁ, Mária - PICHOVÁ, Katarína - KOŠŤÁL, Ľubor. Kognitívne skreslenie ako ukazovateľ welfaru prepelice japonskej. In Siedme ivanské dni mladých biológov : Program a abstrakty. - Ivanka pri Dunaji, 2012, s. 12.
- AFHB04 PICHOVÁ, Katarína - HORVÁTHOVÁ, Mária - KOŠŤÁL, Ľubor. Vplyv haloperidolu na diskriminačné učenie u nosníc. In Siedme ivanské dni mladých biológov : Program a abstrakty. - Ivanka pri Dunaji, 2012, s. 20. APVV-0047-10, VEGA č. 2/0192/11.
- AFHB05 POTURNAYOVÁ, Alexandra - ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - NEUDLINGER, I. - EBNER, A. - HIANIK, Tibor. AFM imaging of lipid layers containing calixarenes

- after addition of cytochrome c. In Vth Slovak Biophysical Symposium : Program and Abstracts. Bratislava, 19. - 21. 3. 2012. - Bratislava : The Slovak Biophysical Society, 2012, p. 73. APVV-VVCE-0064-07, APVV-0410-10, ID 431.
- AFHB06 SEČ, Peter - HOLIČ, Roman. Vzťah medzi sekréciou a uskladnením mastných kyselín u kvasinky. In Siedme ivanské dni mladých biológov : Program a abstrakty. - Ivanka pri Dunaji, 2012, s. 22. VEGA č. 2/0180/12.
- AFHB07 ŠIMOVÁ, Zuzana - HORVÁTHOVÁ, Roman - GRIAC, Peter. Charakterizácia Pdr16p. In Siedme ivanské dni mladých biológov : Program a abstrakty. - Ivanka pri Dunaji, 2012, s. 23. VEGA č. 2/0077/10.
- AFHB08 ŠNEJDÁRKOVÁ, Maja - POTURNAYOVÁ, Alexandra - NEUDLINGER, I. - EBNER, A. - HIANIK, Tibor. DNA-aptamers: sensitive tool for thrombin detection by quartz crystal microbalance. In Vth Slovak Biophysical Symposium : Program and Abstracts. Bratislava, 19. - 21. 3. 2012. - Bratislava : The Slovak Biophysical Society, 2012, p. 74. APVV-VVCE-0064-07, APVV-0410-10, ID 431.
- AFHB09 VIRČIKOVÁ, Veronika - TAHOTNÁ, Dana - ZAMBOJOVÁ, Veronika - BUJDOŠ, M. - GRIAC, Peter. Vplyv med'natých katiónov na biosyntézu fosfatidylcholínu u kvasinkových kmeňov *Saccharomyces cerevisiae*. In Siedme ivanské dni mladých biológov : Program a abstrakty. - Ivanka pri Dunaji, 2012, s. 27. VEGA č. 2/0077/10, APVV-VVCE-0064-07.

GHG Práce zverejnené na internete

- GHG01 DING, Yunfeng - ZHANG, Shuyan - YANG, Li - NA, Huimin - ZHANG, Peng - ZHANG, Huina - WANG, Yang - CHEN, Yong - YU, Jinhai - HUO, Chaoxing - XU, Shimeng - GARAIOVÁ, Martina - CONG, Yusheng - LIU, Pingsheng. Isolating lipid droplets from multiple species. In Nature Protocols, published online 06 December 2012. ISSN 1754-2189. Názov z hlavnej obrazovky. Požaduje sa Internet Explorer Browser. Dostupné na internete: <<http://www.nature.com/nprot/journal/v8/n1/abs/nprot.2012.142.html>>.

Ohlasy (citácie):

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 Nonconventional Feedstuffs in the Nutrition of Farm Animals. Edited by Koloman Bod'a. Amsterdam ; Bratislava : Elsevier Science Publishers : Príroda, vyd. kníh a časopisov, 1990. 257 s. Developments in Animal and Veterinary Sciences, 23. ISBN 0-444-98780-0.
- Citácie:**
1. [1.1] *Borquez, J.L. - Pinos-Rodriguez, J.M. - Gonzalez, S.S. - Dominguez, I. - Barcena, R. - Mendoza, G. - Cobos, M. Use of different kind of silage dairy cattle manure in lamb nutrition. In ITALIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE, 2010, vol. 9, no. 1, p. 129-133., WOS*
2. [1.1] *Singh, R. - Bhatnagar, S.K. EVALUATION OF ALGAL CAKE AS DIETARY SUPPLEMENT. In ALGAE BIOFUEL. Editor(s):Bhatnagar, SK; Saxena, A; Kraan, S. Publisher: HOUSTON (USA), STUDIUM PRESS LLC 2011, p. 317-326., WOS*

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 ADAMÍKOVÁ, L. - GRIACĎ, Peter - TOMAŠKA, Ľubor - NOSEK, Jozef. Development of a transformation system for the multinuclear yeast *Dipodascus* (*Endomyces*) *magnusii*. In *Yeast*, 1998, vol. 14, no. 9, p. 805-812. ISSN 0749-503X.
Citácie:
1. [1.1] *JEFFRIES, Thomas W. - CREGG, James M. - BALTZ, RH - DAVIES, JE - DEMAİN, AL. Protein Expression in Nonconventional Yeasts. In MANUAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, THIRD EDITION, 2010, vol., no., 302., WOS*
- ADCA02 ALMÁŠIOVÁ, Viera - CIGÁNKOVÁ, V. - HOLOVSKÁ, Katarína - LENHARDT, Ľudovít - ŠKROBÁNEK, Peter - MASSÁNYI, P. - ZIBRÍN, M. Effect of Hypodynamy on Structure and Alkaline Phosphatase Activity of Kidney in Japanese Quails. In *Acta Veterinaria Brno*, 2008, vol. 77, no. 3, p. 313-320. (0.747 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0001-7213.
Citácie:
1. [1.1] *KOLESAROVA, Adriana - ROYCHOUDHURY, Shubhadeep - SLIVKOVA, Jana - SIROTKIN, Alexander - CAPCAROVA, Marcela - MASSANYI, Peter. In vitro study on the effects of lead and mercury on porcine ovarian granulosa cells. In JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH PART A-TOXIC/HAZARDOUS SUBSTANCES & ENVIRONMENTAL ENGINEERING, 2010, vol.45, no.3, 320., WOS*
- ADCA03 ANTALÍKOVÁ, Jana - BARANOVSKÁ, Magda - MRAVCOVÁ, Ivana - SABO, Vladimír - ŠKROBÁNEK, Peter. Different Influence of Hypodynamy on Calcium and Phosphorus Levels in Bones of Male and Female Japanese Quails. In *Physiological Research*, 2001, vol. 50, no. 2, p. 197-204. (1.366 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
Citácie:
1. [1.1] *PORTUGAL, Steven J. - BUTLER, Patrick J. - GREEN, Jonathan A. - CASSEY, Phillip. Indications of phenotypic plasticity in moulting birds: captive geese reveal adaptive changes in mineralisation of their long bones during wing moult. In JOURNAL OF ORNITHOLOGY, 2011, vol.152, no.4, 1055., WOS*
- ADCA04 BAČOVÁ, Zuzana - BAQI, L. - BENACKA, O. - PAYER, J. - KRIŽANOVÁ, Oľga - ZEMAN, Michal - SMREKOVÁ, L. - ZÓRAD, Štefan - ŠTRBÁK, Vladimír. Thyrotropin-releasing hormone in rat heart: effect of swelling, angiotensin II and renin gene. In *Acta Physiologica*, 2006, vol. 187, iss. 1-2, p. 313-319. (2006 - Current Contents). ISSN 1748-1708.
Citácie:
1. [1.1] *Jankowski, M.: Cardiac delivery of interference RNA for thyrotropin-releasing hormone inhibits hypertrophy in spontaneously hypertensive rat. Hypertension 57 (1), pp. 26-28, 2011, WOS*
2. [1.1] *Schuman, M.L., Landa, M.S., Toblli, J.E., Peres Diaz, L.S., Alvarez, A.L., Finkielman, S., Paz, L., García, S.I.: Cardiac thyrotropin-releasing hormone mediates left ventricular hypertrophy in spontaneously hypertensive rats. Hypertension 57 (1), pp. 103-109, 2011, WOS*
- ADCA05 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] *HAMEED, Saif - DHAMGAYE, Sanjiveeni - SINGH, Ashutosh - GOSWAMI, Shyamal K. - PRASAD, Rajendra. Calcineurin Signaling and Membrane Lipid Homeostasis Regulates Iron Mediated MultiDrug Resistance*

- Mechanisms in Candida albicans. In PLOS ONE, 2011, vol.6, no.4., WOS*
2. [1.1] JANDRIC, Zeljkica - SCHUELLER, Christoph. Stress response in *Candida glabrata*: pieces of a fragmented picture. In *FUTURE MICROBIOLOGY*, 2011, vol.6, no.12, 1475., WOS
3. [1.1] SHINGU-VAZQUEZ, Miguel - TRAVEN, Ana. Mitochondria and Fungal Pathogenesis: Drug Tolerance, Virulence, and Potential for Antifungal Therapy. In *EUKARYOTIC CELL*, 2011, vol.10, no.11, 1376-1383., WOS
4. [1.1] SINGH, Ashutosh - PRASAD, Rajendra. Comparative Lipidomics of Azole Sensitive and Resistant Clinical Isolates of *Candida albicans* Reveals Unexpected Diversity in Molecular Lipid Imprints. In *PLOS ONE*, 2011, vol.6, no.4., WOS
- ADCA06 BEOPOULOS, Athanasios - MROZOVA, Zuzana - THEVENIEAU, France - LE DALL, Marie-Thérèse - HAPALA, Ivan - PAPANIKOLAOU, Seraphim - CHARDOT, Thierry - NICAUD, Jean-Marc. Control of Lipid Accumulation in the Yeast *Yarrowia lipolytica*. In *Applied and Environmental Microbiology*, 2008, roč. 74, č. 24, 7779-7789. (4.004 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0099-2240.
- Citácie:
1. [1.1] BLAZECK, John - LIU, Leqian - REDDEN, Heidi - ALPER, Hal. Tuning Gene Expression in *Yarrowia lipolytica* by a Hybrid Promoter Approach. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*, 2011, vol.77, no.22, 7905-7914., WOS
2. [1.1] EL BIALY, Heba - GOMAA, Ola M. - AZAB, Khaled Shaaban. Conversion of oil waste to valuable fatty acids using Oleaginous yeast. In *WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY*, 2011, vol.27, no.12, 2791-2798., WOS
3. [1.1] HUF, Sabine - KRUEGENER, Sven - HIRTH, Thomas - RUPP, Steffen - ZIBEK, Susanne. Biotechnological synthesis of long-chain dicarboxylic acids as building blocks for polymers. In *EUROPEAN JOURNAL OF LIPID SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 2011, vol.113, no.5, 548-561., WOS
4. [1.1] KOSA, Matyas - RAGASKAS, Arthur J. Lipids from heterotrophic microbes: advances in metabolism research. In *TRENDS IN BIOTECHNOLOGY*, 2011, vol.29, no.2, 53-61., WOS
5. [1.1] NASMITH, Charles G. - WALKOWIAK, Sean - WANG, Li - LEUNG, Winnie W. Y. - GONG, Yunchen - JOHNSTON, Anne - HARRIS, Linda J. - GUTTMAN, David S. - SUBRAMANIAM, Rajagopal. Tri6 Is a Global Transcription Regulator in the Phytopathogen *Fusarium graminearum*. In *PLOS PATHOGENS*, 2011, vol.7, no.9, Article Number: e1002266., WOS
6. [1.1] TSIGIE, Yeshitila Asteraye - WANG, Chun-Yuan - CHI-THANH TRUONG - JU, Yi-Hsu. Lipid production from *Yarrowia lipolytica* Po1g grown in sugarcane bagasse hydrolysate. In *BIORESOURCE TECHNOLOGY*, 2011, vol.102, no.19, 9216-9222., WOS
7. [1.1] WANG, Jinjing - ZHANG, Borun - CHEN, Shulin. Oleaginous yeast *Yarrowia lipolytica* mutants with a disrupted fatty acyl-CoA synthetase gene accumulate saturated fatty acid. In *PROCESS BIOCHEMISTRY*, 2011, vol.46, no.7, 1436-1441., WOS
- ADCA07 BERSSET, Catherine - GRIAC, 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. [1.1] Liu, Q. - Larsen, B. - Ricicova, M. - Orlicky, S. - Tekotte, Hille; Tang, X. - Craig, K. - Quiring, A. - Le Bihan, T. - Hansen, C. - Sicheri, F. - Tyers, M.

SCFCdc4 Enables Mating Type Switching in Yeast by Cyclin-Dependent Kinase-Mediated Elimination of the Ash1 Transcriptional Repressor. In Molecular and Cellular Biology, 2011, vol. 31, no. 3, p. 584., BIOSIS Citation Index

2. [1.1] Zhang, Zhonghui; Chen, Hao; Huang, Xiahe; Xia, Ran; Zhao, Qingzhen; Lai, Jianbin; Teng, Kunling; Li, Yin; Liang, Liming; Du, Quansheng; Zhou, Xueping; Guo, Huishan; Xie, Qi. *BSCTV C2 Attenuates the Degradation of SAMDC1 to Suppress DNA Methylation-Mediated Gene Silencing in Arabidopsis. In Plant Cell, 2011, vol. 23, no. 1, p. 273., BIOSIS Citation Index*

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] PRIETO, M. T. - CAMPO, J. L. - SANTIAGO-MORENO, J. *Relationship among fluctuating asymmetry, morphological traits, and sperm quality in layers. In POULTRY SCIENCE, 2011, vol.90, no.12, 2845-2854., WOS*

2. [1.1] ROMERO, L. F. - ZUIDHOF, M. J. - RENEMA, R. A. - NAEIMA, A. - ROBINSON, F. E. *Effects of maternal energy efficiency on broiler chicken growth, feed conversion, residual feed intake, and residual maintenance metabolizable energy requirements. In POULTRY SCIENCE, 2011, vol.90, no.12, 2904-2912., WOS*

ADCA09 BILČÍK, Boris - KEELING, Linda J. Changes in feather condition in relation to feather pecking and aggressive behaviour in laying hens. In British Poultry Science, 1999, vol. 40, no. 4, p. 444–451. ISSN 0007-1668.

Citácie:

1. [1.1] Bright, A. - Brass, D. - Clachan, J. - Drake, K.A. - Joret, A. D. *Canopy cover is correlated with reduced injurious feather pecking in commercial flocks of free-range laying hens. In ANIMAL WELFARE, 2011, vol. 20, no. 3, 329., WOS*

2. [1.1] DEEMING, D. C. - HODGES, H. R. - COOPER, J. J. *Effect of sight barriers in pens of breeding ring-necked pheasants (Phasianus colchicus): I. Behaviour and welfare. In BRITISH POULTRY SCIENCE, 2011, vol.52, no.4, 403., WOS*

3. [1.1] KJAER, J. B. - GLAWATZ, H. - SCHOLZ, B. - RETTENBACHER, S. - TAUSON, R. *Reducing stress during welfare inspection: validation of a non-intrusive version of the LayWel plumage scoring system for laying hens. In BRITISH POULTRY SCIENCE, 2011, vol.52, no.2, 149., WOS*

4. [1.1] O&APOS;CONNOR, E. A. - PARKER, M. O. - DAVEY, E. L. - GRIST, H. - OWEN, R. C. - SZLADOVITS, B. - DEMMERS, T. G. M. - WATHES, C. M. - ABEYESINGHE, S. M. *Effect of low light and high noise on behavioural activity, physiological indicators of stress and production in laying hens. In BRITISH POULTRY SCIENCE, 2011, vol.52, no.6, 666., WOS*

5. [1.1] SHIMMURA, Tsuyoshi - BRACKE, Marc B. M. - DE MOL, Rudi M. - HIRAHARA, Satoshi - UETAKE, Katsuji - TANAKA, Toshio. *Overall welfare assessment of laying hens: Comparing science-based, environment-based and animal-based assessments. In ANIMAL SCIENCE JOURNAL, 2011, vol.82, no.1, 150., WOS*

6. [1.1] VAN KRIMPEN, Marinus - VELDKAMP, Teun - BINNENDIJK, Gisabeth - DE VEER, Remco. *Effect of four processed animal proteins in the diet on behavior in laying hens. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2011, vol.132, no.3-4, 138., WOS*

- ADCA10 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] GUIBERT, Floriane - RICHARD-YRIS, Marie-Annick - LUMINEAU, Sophie - KOTRSCHAL, Kurt - BERTIN, Aline - PETTON, Christophe - MOESTL, Erich - HOUDELIER, Cecilia. Unpredictable mild stressors on laying females influence the composition of Japanese quail eggs and offspring's phenotype. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2011, vol.132, no.1-2, 51., WOS
- ADCA11 BILČÍK, Boris - KEELING, Linda J. Relationship between feather pecking and ground pecking in laying hens and the effect of group size. In Applied animal behaviour science. - Amsterdam, Netherlands : Elsevier, 2000, vol. 68, no. 1, p. 55–66. ISSN 0168-1591.
Citácie:
1. [1.1] SCHWEITZER, Cecile - LEVY, Frederic - ARNOULD, Cecile. Increasing group size decreases social bonding in young Japanese quail, *Coturnix japonica*. In ANIMAL BEHAVIOUR, 2011, vol.81, no.3, 535., WOS
2. [1.1] TUYTTENS, F. A. M. - SONCK, B. - STAES, M. - VAN GANSBEKE, S. - VAN DEN BOGAERT, T. - AMPE, B. Survey of egg producers on the introduction of alternative housing systems for laying hens in Flanders, Belgium. In POULTRY SCIENCE, 2011, vol.90, no.4, 941., WOS
3. [1.1] WALL, H. Production performance and proportion of nest eggs in layer hybrids housed in different designs of furnished cages. In POULTRY SCIENCE, 2011, vol.90, no.10, 2153., WOS
4. [1.2] WANG, C. - WEI, C. - LI, J. The effects of light intensity on feather pecking and other behaviors of chick. In International Conference on Remote Sensing, Environment and Transportation Engineering, RSETE 2011 - Proceedings , art. no. 5966040 , pp. 7246-7248., Scopus
5. [1.2] WANG, C. - WEI, C. - LI, J. The effects of protein levels on feather pecking and other behaviors of laying hens. In International Conference on Remote Sensing, Environment and Transportation Engineering, RSETE 2011 - Proceedings , art. no. 5964195 , pp. 8663-8665., Scopus
- ADCA12 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. [1.1] PRIETO, M. T. - CAMPO, J. L. - SANTIAGO-MORENO, J. Relationship among fluctuating asymmetry, morphological traits, and sperm quality in layers. In POULTRY SCIENCE, 2011, vol.90, no.12, 2845-2854., WOS
- ADCA13 BRZOBOHATÝ, Břetislav - KOVÁČ, Ladislav. Factors Enhancing Genetic Transformation of Intact Yeast Cells Modify Cell Wall Porosity. In Journal of General Microbiology, 1986, vol. 132, no. 11, p. 3089-3093. ISSN 0001-3240.
Citácie:
1. [1.1] Li, B. - Cao, Y. - Zhou, L. - Liang, C. - Sun, F. A novel protein expression system-PichiaPink (TM)- and a protocol for fast and efficient recombinant protein expression. In AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, 2011, vol. 10, no. 83, p. 19464-19472., WOS
2. [1.1] PHAM, Tuan Anh - KAWAI, Shigeyuki - MURATA, Kousaku. Visualization of the synergistic effect of lithium acetate and single-stranded carrier DNA on *Saccharomyces cerevisiae* transformation. In CURRENT

- GENETICS*, 2011, vol.57, no.4, 233-239., WOS
3. [1.1] *SUCHODOLSKIS, Arturas - FEIZA, Vidmantas - STIRKE, Arunas - TIMONINA, Ana - RAMANAVICIENE, Almira - RAMANAVICIUS, Arunas. Elastic properties of chemically modified baker's yeast cells studied by AFM. In SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS*, 2011, vol.43, no.13, 1636-1640., WOS
- ADCA14 CERNICKÁ, Jana - KOZOVSKÁ, Zuzana - HNATOVÁ, 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, Willmen - VINCENT, Benjamin - HARTLAND, Cathy L. - MORGAN, Barbara J. - BUHLAGE, Sara J. - JOHNSTON, Stephen - BITTKER, Joshua A. - MACPHERSON, Lawrence - DANDAPANI, Sivaraman - PALMER, Michelle - WHITESELL, Luke - LINDQUIST, Susan - SCHREIBER, Stuart L. - MUNOZ, Benito. Piperazinyl quinolines as chemosensitizers to increase fluconazole susceptibility of Candida albicans clinical isolates. In BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS*, 2011, vol.21, no.18, 5502-5505., WOS
- ADCA15 ČUBOŇOVÁ, Ľubomíra - SANDMAN, Kathleen - HALLAM, Steven J. - DELONG, Edward F. - REEVE, John N. Histones in Cenarchaea. In *Journal of Bacteriology*, 2005, vol. 187, no. 15, p. 5482–5485. ISSN 0021-9193.
- Citácie:
1. [1.1] *CEBALLOS, Shannon J. - HEYER, Wolf-Dietrich. Functions of the Snf2/Swi2 family Rad54 motor protein in homologous recombination. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENE REGULATORY MECHANISMS*, 2011, vol.1809, no.9, 509-523., WOS
2. [1.1] *FORTERRE, Patrick. A new fusion hypothesis for the origin of Eukarya: better than previous ones, but probably also wrong. In RESEARCH IN MICROBIOLOGY*, 2011, vol.162, no.1, 77-91., WOS
3. [1.1] *THOMAS, Vincent - BERTELLI, Claire - COLLYN, Francois - CASSON, Nicola - TELENTI, Amalio - GOESMANN, Alexander - CROXATTO, Antony - GREUB, Gilbert. Lausannevirus, a giant amoebal virus encoding histone doublets. In ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*, 2011, vol.13, no.6, 1454-1466., WOS
- ADCA16 ČUBOŇOVÁ, Ľubomíra - SANDMAN, Kathleen - KARR, Elizabeth A. - COCHRAN, Andrew J. - REEVE, John N. Spontaneous trpY Mutants and Mutational Analysis of the TrpY Archaeal Transcription Regulator. In *Journal of Bacteriology*, 2007, vol. 189, no. 11, p. 4338–4342. ISSN 0021-9193.
- Citácie:
1. [1.1] *ROTHER, Michael - SATTLER, Christian - STOCK, Tilmann - ROSENZWEIG, AC - RAGSDALE, SW. STUDYING GENE REGULATION IN METHANOGENIC ARCHAEA. In METHODS IN ENZYMOLOGY: METHODS IN METHANE METABOLISM, PT A*, 2011, vol.494, no., 91., WOS
- ADCA17 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] *MATEOS, B. - BORCEL, E. - LORIGA, R. - LUESU, W. - BINI, V. - LLORENTE, R. - CASTELLI, M. P. - VIVEROS, M-P. Adolescent exposure to nicotine and/or the cannabinoid agonist CP 55,940 induces gender-dependent*

- long-lasting memory impairments and changes in brain nicotinic and CBI cannabinoid receptors. In JOURNAL OF PSYCHOPHARMACOLOGY, 2011, vol.25, no.12, 1676., WOS*
2. [1.1] MISHRA, Manisha - HUANG, Junjie - LEE, Yin Yeng - CHUA, Doreen See Kin - LIN, Xiaoyan - HU, Jiang-Miao - HEESE, Klaus. *Gastrodia elata modulates amyloid precursor protein cleavage and cognitive functions in mice. In BIOSCIENCE TRENDS, 2011, vol.5, no.3, 129., WOS*
3. [1.1] SCHENK, Susan - HARPER, David N. - DO, Jennifer. *Novel object recognition memory: measurement issues and effects of MDMA self-administration following short inter-trial intervals. In JOURNAL OF PSYCHOPHARMACOLOGY, 2011, vol.25, no.8, 1043., WOS*
4. [1.1] SCHLAGER, G. W. - GRIESMAIER, E. - WEGLEITER, K. - NEUBAUER, V. - URBANEK, M. - KIECHL-KOHLENDORFER, U. - FELDERHOFF-MUESER, U. - KELLER, M. *Systemic G-CSF treatment does not improve long-term outcomes after neonatal hypoxic-ischaemic brain injury. In EXPERIMENTAL NEUROLOGY, 2011, vol.230, no.1, 67., WOS*
5. [1.1] VENANCIO, C. - MAGALHAES, A. - ANTUNES, L. - SUMMAVIELLE, T. *Impaired Spatial Memory after Ketamine Administration in Chronic Low Doses. In CURRENT NEUROPHARMACOLOGY, 2011, vol.9, no.1, 255., WOS*
6. [1.2] Azzaoui, F.Z. - Ahami, A.O.T. - Khadmaoui, A. *Impact of aluminum sub-chronic toxicity on body weight and recognition memory of wistar rat. In Pakistan Journal of Biological Sciences, 2008, vol. 11, no. 14, p. 1830., Scopus*
7. [1.2] Mathiasen, J.R. - Dicamillo, A. *Novel object recognition in the rat: A facile assay for cognitive function. In Current Protocols in Pharmacology, 2010, Issue SUPPL. 49, p 5.59.1-5.59.15, Scopus*

ADCA18

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] CARMAN, George M. - HAN, Gil-Soo. *Regulation of Phospholipid Synthesis in the Yeast Saccharomyces cerevisiae. In ANNUAL REVIEW OF BIOCHEMISTRY, VOL 80, 2011, vol.80, no., 859-883., WOS*
2. [1.1] CHENG, Lingyun - BUCCIARELLI, Bruna - LIU, Junqi - ZINN, Kelly - MILLER, Susan - PATTON-VOGT, Jana - ALLAN, Deborah - SHEN, Jianbo - VANCE, Carroll P. *White Lupin Cluster Root Acclimation to Phosphorus Deficiency and Root Hair Development Involve Unique Glycerophosphodiester Phosphodiesterases. In PLANT PHYSIOLOGY, 2011, vol.156, no.3, 1131., WOS*
3. [1.1] CHENG, Yuxiang - ZHOU, Wenbin - EL SHEERY, Nabil Ibrahim - PETERS, Carlotta - LI, Maoyin - WANG, Xuemin - HUANG, Jirong. *Characterization of the Arabidopsis glycerophosphodiester phosphodiesterase (GDPD) family reveals a role of the plastid-localized AtGDPD1 in maintaining cellular phosphate homeostasis under phosphate starvation. In PLANT JOURNAL, 2011, vol.66, no.5, 781-795., WOS*
4. [1.1] YOSHIKAWA, Katsunori - TANAKA, Tadamasa - IDA, Yoshihiro - FURUSAWA, Chikara - HIRASAWA, Takashi - SHIMIZU, Hiroshi. *Comprehensive phenotypic analysis of single-gene deletion and overexpression strains of Saccharomyces cerevisiae. In YEAST, 2011, vol.28, no.5, 349-361., WOS*

ADCA19

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] CHEN, Shuliang - LIU, Dongmei - FINLEY, Russell L. - GREENBERG, Miriam L. *Loss of Mitochondrial DNA in the Yeast Cardiolipin Synthase *crd1* Mutant Leads to Up-regulation of the Protein Kinase *Swe1p* That Regulates the G(2)/M Transition*. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*, 2010, vol.285, no.14, 10397., WOS
2. [1.1] LACO, Juraj - ZEMAN, Igor - PEVALA, Vladimir - POLCIC, Peter - KOLAROV, Jordan. *Adenine nucleotide transport via *Sal1* carrier compensates for the essential function of the mitochondrial ADP/ATP carrier*. In *FEMS YEAST RESEARCH*, 2010, vol.10, no.3, 290., WOS
3. [1.1] MAHATO, Prasenjit - GHOSH, Amrita - MISHRA, Sanjiv K. - SHRIVASTAV, Anupama - MISHRA, Sandhya - DAS, Amitava. *Zn(II)-Cyclam Based Chromogenic Sensors for Recognition of ATP in Aqueous Solution Under Physiological Conditions and Their Application as Viable Staining Agents for Microorganism*. In *INORGANIC CHEMISTRY*, 2011, vol.50, no.9, 4162., WOS

ADCA20 GEORG, Jens - SCHOMACHER, Lars - CHONG, James P. J. - MAJERNÍK, Alan - RAABE, Monika - URLAUB, Henning - MÜLLER, Sabine - CIIRDAEVA, Elena - KRAMER, Wilfried - FRITZ, Hans-Joachim. *The Methanothermobacter thermautotrophicus ExoIII homologue Mth212 is a DNA uridine endonuclease*. In *Nucleic acids research*, 2006, vol. 34, no. 18, p. 5325–5336. ISSN 0305-1048.

Citácie:

1. [1.1] MOEN, Marivi N. - KNVELSRUD, Ingeborg - HAUGLAND, Gyri T. - GROSVIK, Kristin - BIRKELAND, Nils-Kare - KLUNGLAND, Arne - BJELLAND, Svein. *Uracil-DNA Glycosylase of *Thermoplasma acidophilum* Directs Long-Patch Base Excision Repair, Which Is Promoted by Deoxynucleoside Triphosphates and ATP/ADP, into Short-Patch Repair*. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*, 2011, vol.193, no.17, 4495-4508., WOS
2. [1.1] REDREJO-RODRIGUEZ, Modesto - SAINT-PIERRE, Christine - COUVE, Sophie - MAZOUZI, Abdelghani - ISHCENKO, Alexander A. - GASPARUTTO, Didier - SAPARBAEV, Murat. *New Insights in the Removal of the Hydantoins, Oxidation Product of Pyrimidines, via the Base Excision and Nucleotide Incision Repair Pathways*. In *PLOS ONE*, 2011, vol.6, no.7, e21039., WOS

ADCA21 GEROVÁ, Mária - BERNÁTOVÁ, Iveta - TÖRÖK, Jozef - JURÁNÍ, Marián. *Cardiovascular system in offsprings of hypertensive rats with defective nitric oxide production*. In *Physiological Research*, 2002, vol. 51, no. 5, p. 465-474. (1.027 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] CEBOVA, M. - KRISTEK, F. *Age-dependent ultrastructural changes of coronary artery in spontaneously hypertensive rats*. In *GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS*. ISSN 0231-5882, DEC 2011, vol. 30, no. 4, p. 364-372., WOS
2. [1.1] KRISTEK, F. *Some Peculiar Effects of NO-Synthase Inhibition on the Structure and Function of Cardiovascular System*. In *CURRENT PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY*. ISSN 1389-2010, SEP 2011, vol. 12, no. 9, p. 1305-1315., WOS

ADCA22 GRIAC, Peter. *Sec14 related proteins in yeast*. In *Biochimica et Biophysica Acta : molecular and cell biology of lipids*, 2007, vol. 1771, n. 6, p. 737-745. ISSN 1388-1981.

Citácie:

1. [1.1] AKINS, Robert A. - SOBEL, Jack D. - MAYERS, DL. *Antifungal Targets*,

- Mechanisms of Action, and Resistance in Candida albicans. In ANTIMICROBIAL DRUG RESISTANCE, VOL 1: MECHANISMS OF DRUG RESISTANCE, 2009, vol., no., 347., WOS*
2. [1.1] ALVAREZ-VASQUEZ, Fernando - RIEZMAN, Howard - HANNUN, Yusuf A. - VOIT, Eberhard O. *Mathematical Modeling and Validation of the Ergosterol Pathway in Saccharomyces cerevisiae. In PLOS ONE, 2011, vol.6, no.12., WOS*
3. [1.1] GHOSH, Ratna - BANKAITIS, Vytas A. *Phosphatidylinositol transfer proteins: Negotiating the regulatory interface between lipid metabolism and lipid signaling in diverse cellular processes. In BIOFACTORS, 2011, vol.37, no.4, 290., WOS*
4. [1.1] REN, Jihui - SCHAAF, Gabriel - BANKAITIS, Vytas A. - ORTLUND, Eric A. - PATHAK, Manish C. *Crystallization and preliminary X-ray diffraction analysis of Sfh3, a member of the Sec14 protein superfamily. In ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION F-STRUCTURAL BIOLOGY AND CRYSTALLIZATION COMMUNICATIONS, 2011, vol.67, no., 1239., WOS*
- ADCA23 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] ERDMANN, Susanne - SCHEELE, Urte - GARRETT, Roger A. *AAA ATPase p529 of Acidianus two-tailed virus ATV and host receptor recognition. In VIROLOGY, 2011, vol.421, no.1, 61., WOS*
2. [1.1] MAKAROVA, Kira S. - HAFT, Daniel H. - BARRANGOU, Rodolphe - BROUNS, Stan J. J. - CHARPENTIER, Emmanuelle - HORVATH, Philippe - MOINEAU, Sylvain - MOJICA, Francisco J. M. - WOLF, Yuri I. - YAKUNIN, Alexander F. - VAN DER OOST, John - KOONIN, Eugene V. *Evolution and classification of the CRISPR-Cas systems. In NATURE REVIEWS MICROBIOLOGY, 2011, vol.9, no.6, 467., WOS*
- ADCA24 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*
- ADCA25 HAPALA, Ivan. Breaking the Barrier : Methods for Reversible Permeabilization of Cellular Membranes. In Critical Reviews in Biotechnology, 1997, vol. 17, no. 2, p. 105-122. ISSN 0738-8551.
- Citácie:
1. [1.1] CAMPBELL, Lia H. - BROCKBANK, Kelvin G. M. *Comparison of electroporation and Chariot (TM) for delivery of beta-galactosidase into mammalian cells: strategies to use trehalose in cell preservation. In IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-ANIMAL, 2011, vol.47, no.3, 195-199., WOS*
2. [1.1] SOMAN, Pranav - ZHANG, Wande - UMEDA, Aiko - ZHANG, Zhiwen Jonathan - CHEN, Shaochen. *Femtosecond Laser-Assisted Optoporation for Drug and Gene Delivery into Single Mammalian Cells. In JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY, 2011, vol.7, no.3, 334-341., WOS*
- ADCA26 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] AKINS, Robert A. - SOBEL, Jack D. - MAYERS, DL. *Antifungal Targets, Mechanisms of Action, and Resistance in Candida albicans*. In *ANTIMICROBIAL DRUG RESISTANCE, VOL 1: MECHANISMS OF DRUG RESISTANCE*, 2009, vol., no., 347., WOS

2. [1.1] SOUZA, Cleiton M. - SCHWABE, Tatjana M. E. - PICHLER, Harald - PLOIER, Birgit - LEITNER, Erich - GUAN, Xue Li - WENK, Markus R. - RIEZMAN, Isabelle - RIEZMAN, Howard. *A stable yeast strain efficiently producing cholesterol instead of ergosterol is functional for tryptophan uptake, but not weak organic acid resistance*. In *METABOLIC ENGINEERING*, 2011, vol.13, no.5, 555., WOS

ADCA27

HARA, Erina - KUBÍKOVÁ, Ľubica - HESSLER, Neal A. - JARVIS, Erich D. *Role of the midbrain dopaminergic system in modulation of vocal brain activation by social context*. In *European Journal of Neuroscience*, 2007, vol. 25, no. 11, p. 3406–3416. ISSN 0953-816X.

Citácie:

1. [1.1] ALGER, Sarah Jane - JUANG, Charity - RITERS, Lauren V. *Social affiliation relates to tyrosine hydroxylase immunolabeling in male and female zebra finches (Taeniopygia guttata)*. In *JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY*, 2011, vol.42, no.1, 45., WOS

2. [1.1] FEE, M. S. - GOLDBERG, J. H. *A HYPOTHESIS FOR BASAL GANGLIA-DEPENDENT REINFORCEMENT LEARNING IN THE SONGBIRD*. In *NEUROSCIENCE*, 2011, vol.198, no., 152., WOS

3. [1.1] FISCHER, J. - HAMMERSCHMIDT, K. *Ultrasonic vocalizations in mouse models for speech and socio-cognitive disorders: insights into the evolution of vocal communication*. In *GENES BRAIN AND BEHAVIOR*, 2011, vol.10, no.1, 17., WOS

4. [1.1] HEIMOVICS, Sarah A. - SALVANTE, Katrina G. - SOCKMAN, Keith W. - RITERS, Lauren V. *Individual differences in the motivation to communicate relate to levels of midbrain and striatal catecholamine markers in male European starlings*. In *HORMONES AND BEHAVIOR*, 2011, vol.60, no.5, 529., WOS

5. [1.1] LOVELL, Peter V. - MELLO, Claudio V. *Brain Expression and Song Regulation of the Cholecystokinin Gene in the Zebra Finch (Taeniopygia guttata)*. In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*, 2011, vol.519, no.2, 211., WOS

6. [1.1] LOVELL, Peter V. - OLSON, Christopher R. - MELLO, Claudio V. *Singing Under the Influence: Examining the Effects of Nutrition and Addiction on a Learned Vocal Behavior*. In *MOLECULAR NEUROBIOLOGY*, 2011, vol.44, no.2, 175., WOS

7. [1.1] O&APOS;CONNELL, Lauren A. - HOFMANN, Hans A. *Genes, hormones, and circuits: An integrative approach to study the evolution of social behavior*. In *FRONTIERS IN NEUROENDOCRINOLOGY*, 2011, vol.32, no.3, 320., WOS

8. [1.1] O&APOS;CONNELL, Lauren A. - HOFMANN, Hans A. *The Vertebrate mesolimbic reward system and social behavior network: A comparative synthesis*. In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*, 2011, vol.519, no.18, 3599., WOS

9. [1.1] RITERS, Lauren V. *Pleasure seeking and birdsong*. In *NEUROSCIENCE AND BIOBEHAVIORAL REVIEWS*, 2011, vol.35, no.9, 1837., WOS

10. [1.1] SYAL, Supriya - FINLAY, Barbara L. *Thinking outside the cortex: social motivation in the evolution and development of language*. In *DEVELOPMENTAL*

- SCIENCE, 2011, vol.14, no.2, 417., WOS*
11. [1.1] TOKAREV, Kirill - TIUNOVA, Anna - SCHARFF, Constance - ANOKHIN, Konstantin. Food for Song: Expression of C-Fos and ZENK in the Zebra Finch Song Nuclei during Food Aversion Learning. In PLOS ONE, 2011, vol.6, no.6., WOS
- ADCA28 HERICHOVÁ, Iveta - ZEMAN, Michal - VESELOVSKÝ, J. Effect of Tryptophan Administration on Melatonin Concentrations in the Pineal Gland, Plasma and Gastrointestinal Tract of Chickens. In Acta Veterinaria (Brno), 1998, vol. 67, no. 2, p. 89-95. (0.132 - IF1997). ISSN 0001-7213.
 Citácie:
1. [1.1] MA, Hui - CHENG, Jianbo - ZHU, Xiaoping - JIA, Zhihai. Effects of rumen-protected tryptophan on performance, nutrient utilization and plasma tryptophan in cashmere goats. In AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY, 2011, vol.10, no.30, 5806-5811., WOS
- ADCA29 HERICHOVÁ, Iveta - ZEMAN, Michal - MACKOVÁ, Martina - GRIAC, Peter. Rhythms of the pineal N-acetyltransferase mRNA and melatonin concentrations during embryonic and post-embryonic development in chicken. In Neuroscience Letters, 2001, vol. 298, no. 2, p. 123-126. (2.091 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0304-3940.
 Citácie:
1. [1.2] Jin, E. - Jia, L. - Li, J. - Yang, G. - Wang, Z. - Cao, J. - Chen, Y. Effect of monochromatic light on melatonin secretion and arylalkylamine n-acetyltransferase mrna expression in the retina and pineal gland of broilers. In Anatomical Record, 2011, vol. 294, no. 7, p. 1233., Scopus
- ADCA30 HERICHOVÁ, Iveta - MRAVEC, Boris - STEBELOVÁ, Katarína - KRIŽANOVÁ, Oľga - JURKOVIČOVÁ, Dana - KVETŇANSKÝ, Richard - ZEMAN, Michal. Rhythmic clock gene expression in heart, kidney and some brain nuclei involved in blood pressure control in hypertensive TGR(mREN-2)27 rats. In Molecular and Cellular Biochemistry, 2007, vol. 296, iss. 1 - 2, p. 25-34. (1.862 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0300-8177.
 Citácie:
1. [1.1] Yang, Ming-Yu; Yang, Wen-Chi; Lin, Pai-Mei. Altered Expression of Circadian Clock Genes in Human Chronic Myeloid Leukemia JOURNAL OF BIOLOGICAL RHYTHMS Volume: 26 Issue: 2 Pages: 136-148 2011, WOS
- ADCA31 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] CAI, Yanyan - LI, He - DU, Bin - YANG, Minghui - LI, Yan - WU, Dan - ZHAO, Yanfang - DAI, Yuxue - WEI, Qin. Ultrasensitive electrochemical immunoassay for BRCA1 using BMIM center dot BF4-coated SBA-15 as labels and functionalized graphene as enhancer. In BIOMATERIALS, 2011, vol.32, no.8, 2117., WOS
2. [1.1] LIU, Su - LIN, Qing - ZHANG, Xiuming - HE, Xiaorui - XING, Xianrong - LIAN, Wenjing - HUANG, Jiadong. Electrochemical immunosensor for salbutamol detection based on CS-Fe3O4-PAMAM-GNPs nanocomposites and HRP-MWCNTs-Ab bioconjugates for signal amplification. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, 2011, vol.156, no.1, 71., WOS
3. [1.1] SHARMA, M. K. - RAO, V. K. - MERWYN, S. - AGARWAL, G. S. -

- UPADHYAY, Sanjay - VIJAYARAGHAVAN, R. A novel piezoelectric immunosensor for the detection of malarial Plasmodium falciparum histidine rich protein-2 antigen. In TALANTA, 2011, vol.85, no.4, 1812., WOS*
4. [1.1] *SHEN, Guangyu - LU, Jilin - CAI, Chenbo. The fabrication of a piezoelectric immunosensor based on DNA-antibody conjugate layer. In ANALYTICAL BIOCHEMISTRY, 2011, vol.418, no.2, 167., WOS*
5. [1.1] *YI, Weijing - LIANG, Wenbin - LI, Peng - LI, Shuhui - ZHANG, Zhujun - YANG, Mingzhen - CHEN, An - ZHANG, Bo - HU, Chuanmin. Application of a Fab fragment of monoclonal antibody specific to N-terminal pro-brain natriuretic peptide for the detection based on regeneration-free electrochemical immunosensor. In BIOTECHNOLOGY LETTERS, 2011, vol.33, no.8, 1539., WOS*
6. [1.1] *ZHANG, Tingting - YUAN, Ruo - CHAI, Yaqin - LIU, Kaige - LING, Shujuan. Study on an immunosensor based on gold nanoparticles and a nano-calcium carbonate/Prussian blue modified glassy carbon electrode. In MICROCHIMICA ACTA, 2009, vol.165, no.1-2, 53., WOS*
- ADCA32 *HIERDEN, Yvonne M. van - KOOLHAAS, Jaap M. - KOŠŤÁL, Ľubor - VÝBOH, Pavel - SEDLÁČKOVÁ, Monika - RAJMAN, Marek - JURÁNI, Marián - KORTE, S. Mechiel. Chicks from a high and low feather pecking line of laying hens differ in apomorphine sensitivity. In Physiology & Behavior, 2005, vol. 84, no. 3, p. 471-477. ISSN 0031-9384.*
- Citácie:*
1. [1.1] *KJAER, J. B. - JORGENSEN, H. Heart rate variability in domestic chicken lines genetically selected on feather pecking behavior. In GENES BRAIN AND BEHAVIOR, 2011, vol.10, no.7, 747-755., WOS*
2. [1.1] *UITDEHAAG, K. A. - RODENBURG, T. B. - VAN REENEN, C. G. - KOOPMANSCHAP, R. E. - REILINGH, G. De Vries - ENGEL, B. - BUIST, W. G. - KOMEN, H. - BOLHUIS, J. E. Effects of genetic origin and social environment on behavioral response to manual restraint and monoamine functioning in laying hens. In POULTRY SCIENCE, 2011, vol.90, no.8, 1629-1636., WOS*
- ADCA33 *HOLIČ, Roman - KUKALEV, Alexander - LANE, Sophie - ANDRESS, Edward J. - LAU, Ivy - YU, Conny W.H. - EDELMANN, Mariola J. - KESSLER, Benedikt M. - YU, Veronica P.C.C. Cks1 activates transcription by binding to the ubiquitylated proteasome. In Molecular and Cellular Biology, 2010, vol. 30, no. 15, p. 3894-3901. (6.057 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0270-7306.*
- Citácie:*
1. [1.1] *LEE, Eun-Kyoung - KIM, Dae-Ghon - KIM, Jang-Seong - YOON, Yeup. Cell-Cycle Regulator Cks1 Promotes Hepatocellular Carcinoma by Supporting NF-kappa B-Dependent Expression of Interleukin-8. In CANCER RESEARCH, 2011, vol.71, no.21, 6827-6835., WOS*
2. [1.1] *WEISSMAN, Allan M. - SHABEK, Nitzan - CIECHANOVER, Aaron. The predator becomes the prey: regulating the ubiquitin system by ubiquitylation and degradation. In NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY, 2011, vol.12, no.9, 605-620., WOS*
- ADCA34 *JURÁNI, Marián - VÝBOH, Pavel - ZEMAN, Michal - LAMOŠOVÁ, Dalma - KOŠŤÁL, Ľubor - BLAŽÍČEK, Pavol. Post-hatching dynamics of plasma biochemistry in free-living European starlings (Sturnus vulgaris). In Comparative biochemistry and physiology.Part A. Comparative physiology, 2004, vol. 138, no. 1, p. 89– 95. ISSN 1095-6433.*
- Citácie:*
1. [1.1] *ALBANO, Noelia - MASERO, Jose A. - VILLEGAS, Auxiliadora - MARIA ABAD-GOMEZ, Jose - SANCHEZ-GUZMAN, Juan M. Plasma metabolite levels predict bird growth rates: A field test of model predictive ability. In*

- COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY A-MOLECULAR & INTEGRATIVE PHYSIOLOGY*, 2011, vol.160, no.1, 9-15., WOS
2. [1.1] LILL, Alan. Sources of variation in blood glucose concentrations of free-living birds. In *AVIAN BIOLOGY RESEARCH*, 2011, vol.4, no.2, 78-86., WOS
3. [1.1] PIOTROWSKA, Anna - BURLKOWSKA, Katarzyna - SZYMECZKO, Roman. Changes in Blood Chemistry in Broiler Chickens during the Fattening Period. In *FOLIA BIOLOGICA-KRAKOW*, 2011, vol.59, no.3-4, 183-187., WOS
- ADCA35 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] MARNEWICK, Jeanine L. - JULIANI, HR - SIMON, JE - HO, CT. *Rooibos and Honeybush: Recent Advances in Chemistry, Biological Activity and Pharmacognosy*. In *AFRICAN NATURAL PLANT PRODUCTS: NEW DISCOVERIES AND CHALLENGES IN CHEMISTRY AND QUALITY*, 2009, vol.1021, no., 277., WOS
- ADCA36 KLEINEIDAM, Anna - VAVASSORI, Stefano - WANG, Ke - SCHWEIZER, Lilian M. - GRIAC, 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] MUTOH, Norihiro - KITAJIMA, Satoko - ICHIHARA, Shigeyuki. *Apoptotic Cell Death in the Fission Yeast Schizosaccharomyces pombe Induced by Valproic Acid and Its Extreme Susceptibility to pH Change*. In *BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY*, 2011, vol.75, no.6, 1113., WOS
- ADCA37 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] AKINS, Robert A. - SOBEL, Jack D. - MAYERS, DL. *Antifungal Targets, Mechanisms of Action, and Resistance in Candida albicans*. In *ANTIMICROBIAL DRUG RESISTANCE, VOL 1: MECHANISMS OF DRUG RESISTANCE*, 2009, vol., no., 347., WOS
- ADCA38 KOČIŠOVÁ, Jolana - SABO, Vladimír - TOMAJKOVÁ, E. - BOĎA, Koloman. Effect of hypodynamia on striated muscle of Japanese quails. In *Veterinárni medicína*, 1996, vol. 41, no. 9, p. 267-272. (0.250 - IF1995). ISSN 0375-8427.
- Citácie:
1. [1.1] HOLOVSKA, Katarina - ALMASIOVA, Viera - CIGANKOVA, Viera - SKROBANEK, Peter. *The effects of simulated microgravity on skeletal muscle of Japanese quail: transmission electron microscopic study*. In *ACTA VETERINARIA BRNO*, 2011, vol.80, no.1, 119., WOS
- ADCA39 KOHÚT, Peter - WÜSTNER, Daniel - 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] GEORGIEV, Alexander G. - SULLIVAN, David P. - KERSTING, Michael C. - DITTMAN, Jeremy S. - BEH, Christopher T. - MENON, Anant K. *Osh Proteins Regulate Membrane Sterol Organization but Are Not Required for Sterol Movement Between the ER and PM. In TRAFFIC, 2011, vol.12, no.10, 1341., WOS*

2. [1.1] MAREK, Magdalena - MILLES, Sigrid - SCHREIBER, Gabriele - DALEKE, David L. - DITTMAR, Gunnar - HERRMANN, Andreas - MUELLER, Peter - POMORSKI, Thomas Guenther. *The Yeast Plasma Membrane ATP Binding Cassette (ABC) Transporter Aus1 PURIFICATION, CHARACTERIZATION, AND THE EFFECT OF LIPIDS ON ITS ACTIVITY. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2011, vol.286, no.24, 21835., WOS*

ADCA40 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] BRIERE, S. - BRILLARD, J-P - PANHELEUX, M. - FROMENT, P. *Diet, welfare and male and female bird fertility: the complex relationship. In INRA PRODUCTIONS ANIMALES, 2011, vol.24, no.2, 171., WOS*

2. [1.1] NIELSEN, B. L. - THODBERG, K. - MALMKVIST, J. - STEENFELDT, S. *Proportion of insoluble fibre in the diet affects behaviour and hunger in broiler breeders growing at similar rates. In ANIMAL, 2011, vol.5, no.8, 1247., WOS*

ADCA41 KOŠTÁL, Ľubor - SAVORY, C. John. Behavioral Responses of Restricted-Fed Fowls to Pharmacological Manipulation of 5-HT and GABA Receptor Subtypes. In *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 1996, vol. 53, no. 4, p. 995-1004. (1.529 - IF1995). (1996 - Current Contents). ISSN 0091-3057.

Citácie:

1. [1.1] TEJADA, S. - RIAL, R. V. - GAMUNDI, A. - ESTEBAN, S. *Effects of serotonergic drugs on locomotor activity and vigilance states in ring doves. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH, 2011, vol.216, no.1, 238., WOS*

2. [1.2] Parmentier, H.K. - de Vries Reilingh, G. - Freke, P. - Koopmanschap, R.E. - Lammers, A. *Immunological and physiological differences between layer- and broiler chickens after concurrent intratracheal administration of lipopolysaccharide and human serum albumin. In International Journal of Poultry Science, 2010, vol. 9, no. 6, p. 574-583., Scopus*

ADCA42 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] LIMÓN, M.C. - RODRÍGUEZ-ORTIZ, R. - AVALOS, J. *Bikaverin production and applications. In Applied Microbiology and Biotechnology, 2010, vol.87, no.1, 21-29., WOS*

2. [1.1] PROKSA, B. *Talaromyces flavus and its metabolites. In Chemical Papers, 2010, vol.64, no.6, 696-714., WOS*

3. [1.1] WIEMANN, P. - WILLMANN, A. - STRAETEN, M. - KLEIGREWE, K. - BEYER, M. - HUMPF, H.-U. - TUDZYNSKI, B. *Biosynthesis of the red pigment bikaverin in Fusarium fujikuroi: Genes, their function and regulation. In Molecular Microbiology, 2009, vol.72, no.4, 931-946., WOS*

ADCA43 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 - FARKAS, Zoltan - FRICOVA, Dominika - KOVAC, Jakub - BREJOVA, Brona - VINAR, Tomas - PFEIFFER, Ilona - KUCSERA, Judit - TOMASKA, Lubomir - LANG, B. Franz - NOSEK, Jozef. Evolution of linear chromosomes and multipartite genomes in yeast mitochondria. In *NUCLEIC ACIDS RESEARCH*, 2011, vol.39, no.10, 4202., WOS

- ADCA44 KOVÁČ, Ladislav - BÖHMEROVÁ, Eva - BUTKO, Peter. Ionophores and intact cells : I. Valinomycin and nigericin act preferentially on mitochondria and not on the plasma membrane of *Saccharomyces cerevisiae*. In *Biochimica et Biophysica Acta : Molecular Cell Research*, 1982, vol. 721, p. 341-348. ISSN 0167-4889.

Citácie:

1. [1.1] ABELOVSKA, Lenka. Mitochondria as protean organelles: membrane processes that influence mitochondrial shape in yeast. In *GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS*, 2011, vol.30, no., s13-S24., WOS

- ADCA45 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, M. S. - GOLDBERG, J. H. A HYPOTHESIS FOR BASAL GANGLIA-DEPENDENT REINFORCEMENT LEARNING IN THE SONGBIRD. In *NEUROSCIENCE*, 2011, vol.198, no., 152., WOS

2. [1.1] O&APOS;CONNELL, Lauren A. - HOFMANN, Hans A. Genes, hormones, and circuits: An integrative approach to study the evolution of social behavior. In *FRONTIERS IN NEUROENDOCRINOLOGY*, 2011, vol.32, no.3, 320., WOS

- ADCA46 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] ALGER, Sarah Jane - JUANG, Charity - RITERS, Lauren V. Social affiliation relates to tyrosine hydroxylase immunolabeling in male and female zebra finches (*Taeniopygia guttata*). In *JOURNAL OF CHEMICAL NEUROANATOMY*, 2011, vol.42, no.1, 45., WOS

2. [1.1] FEE, M. S. - GOLDBERG, J. H. A HYPOTHESIS FOR BASAL GANGLIA-DEPENDENT REINFORCEMENT LEARNING IN THE SONGBIRD. In *NEUROSCIENCE*, 2011, vol.198, no., 152., WOS

3. [1.1] HEIMOVICS, Sarah A. - SALVANTE, Katrina G. - SOCKMAN, Keith W. - RITERS, Lauren V. Individual differences in the motivation to communicate relate to levels of midbrain and striatal catecholamine markers in male European starlings. In *HORMONES AND BEHAVIOR*, 2011, vol.60, no.5, 529., WOS

4. [1.1] KUENZEL, Wayne J. - MEDINA, Loreta - CSILLAG, Andras - PERKEL, David J. - REINER, Anton. The avian subpallium: New insights into structural and functional subdivisions occupying the lateral subpallial wall and their embryological origins. In *BRAIN RESEARCH*, 2011, vol.1424, no., 67., WOS

5. [1.1] Moe, R.O. - Nordgreen, J. - Janczak, A.M. - Spruijt, B.M. - Kostal, L. - Skjerve, E. - Zanella, A.J. - Bakken, M. 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., WOS

6. [1.1] PALMER, Chris R. - KRISTAN, William B. Contextual modulation of behavioral choice. In *CURRENT OPINION IN NEUROBIOLOGY*, 2011, vol.21, no.4, 520., WOS

7. [1.1] RITERS, Lauren V. Pleasure seeking and birdsong. In *NEUROSCIENCE*

- AND BIOBEHAVIORAL REVIEWS, 2011, vol.35, no.9, 1837., WOS*
8. [1.1] WOOD, William E. - LOVELL, Peter V. - MELLO, Claudio V. - PERKEL, David J. Serotonin, via HTR2 Receptors, Excites Neurons in a Cortical-like Premotor Nucleus Necessary for Song Learning and Production. In *JOURNAL OF NEUROSCIENCE*, 2011, vol.31, no.39, 13808., WOS
9. [1.1] YAMAMOTO, Kei - VERNIER, Philippe. The evolution of dopamine systems in chordates. In *FRONTIERS IN NEUROANATOMY*, 2011, vol.5, no., WOS
- ADCA47 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] FEE, M. S. - GOLDBERG, J. H. A HYPOTHESIS FOR BASAL GANGLIA-DEPENDENT REINFORCEMENT LEARNING IN THE SONGBIRD. In *NEUROSCIENCE*, 2011, vol.198, no., 152., WOS
2. [1.1] GOLDBERG, Jesse H. - FEE, Michale S. Vocal babbling in songbirds requires the basal ganglia-recipient motor thalamus but not the basal ganglia. In *JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY*, 2011, vol.105, no.6, 2729., WOS
3. [1.1] LOVELL, Peter V. - OLSON, Christopher R. - MELLO, Claudio V. Singing Under the Influence: Examining the Effects of Nutrition and Addiction on a Learned Vocal Behavior. In *MOLECULAR NEUROBIOLOGY*, 2011, vol.44, no.2, 175., WOS
- ADCA48 KUBÍKOVÁ, Ľubica - VÝBOH, Pavel - KOŠTÁL, Ľubor. Behavioural, endocrine and metabolic effects of food restriction in broiler breeder hens. In *Acta Veterinaria (Brno)*, 2001, vol. 70, no. 3, p. 247-257. (2001 - Current Contents). ISSN 0001-7213.
- Citácie:
1. [1.2] Davis, A.K. - Maerz, J.C. Effects of exogenous corticosterone on circulating leukocytes of a salamander (*Ambystoma talpoideum*) with unusually abundant eosinophils. In *International Journal of Zoology*, 2010, Article number735937., Scopus
- ADCA49 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, D. O. - ABOUA, Y. G. - MARNEWICK, J. L. - DU PLEISIS, S. S. - BROOKS, N. L. Protective effects of rooibos (*Aspalathus linearis*), green tea (*Camellia sinensis*) and commercial supplements on testicular tissue of oxidative stress-induced rats. In *AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY*, 2011, vol.10, no.75, 17317., WOS
2. [1.1] MARNEWICK, Jeanine L. - RAUTENBACH, Fanie - VENTER, Irma - NEETHLING, Henry - BLACKHURST, Dee M. - WOLMARANS, Petro - MACHARIA, Muiruri. Effects of rooibos (*Aspalathus linearis*) on oxidative stress and biochemical parameters in adults at risk for cardiovascular disease. In *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*, 2011, vol.133, no.1, 46-52., WOS
- ADCA50 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:

- ADCA51 1. [1.2] *McCue, M.D., McWilliams, S.R., Pinshow, B. Ontogeny and nutritional status influence oxidative kinetics of nutrients and whole-animal bioenergetics in zebra finches, Taeniopygia guttata: New applications for ¹³C breath testing. In Physiological and Biochemical Zoology, 2011, vol.84 (1), pp. 32-42., SCOPUS*
LAMOŠOVÁ, Dalma - JURÁNI, Marián - GREKSÁK, Miloslav - NAKANO, M. - VANEKOVÁ, Marta. Effect of Rooibos Tea (*Aspalathus linearis*) on Chick Skeletal Muscle Cell Growth in Culture. In Comparative biochemistry and physiology. Part C. Toxicology and Pharmacology, 1997, vol. 116, no. 1, p. 39–45. ISSN 1532-0456.
- Citácie:
1. [1.1] *MARNEWICK, Jeanine L. - RAUTENBACH, Fanie - VENTER, Irma - NEETHLING, Henry - BLACKHURST, Dee M. - WOLMARANS, Petro - MACHARIA, Muiruri. Effects of rooibos (Aspalathus linearis) on oxidative stress and biochemical parameters in adults at risk for cardiovascular disease. In JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY, 2011, vol.133, no.1, 46., WOS*
 2. [1.1] *ZHONG, Rong-Zhen - ZHOU, Dao-Wei - TAN, Chuan-Yan - TAN, Zhi-Liang - HAN, Xue-Feng - ZHOU, Chuan-She - TANG, Shao-Xun. Effect of Tea Catechins on Regulation of Antioxidant Enzyme Expression in H₂O₂-Induced Skeletal Muscle Cells of Goat in Vitro. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, 2011, vol.59, no.20, 11338., WOS*
- ADCA52 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] *Briere S, Brillard JP, Panheleux M, Froment P. Diet, welfare and male and female bird fertility: the complex relationship. Inra Productions Animales. 2011; 24: 171-179., WOS*
 2. [1.1] *Li R, Hu Y, Ni Y, Xia D, Grossmann R, Zhao R. Leptin stimulates hepatic activation of thyroid hormones and promotes early posthatch growth in the chicken. Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol. 2011 Oct;160(2):200-6., WOS*
 3. [1.1] *Lotfi A, Aghdam-Shahryar H, Ghiasi-Ghalehkandi J, Kaiya H, Maheri-Sis N. Effect of in ovo ghrelin administration on subsequent serum insulin and glucose levels in newly-hatched chicks. Czech J Anim Sci. 2011; 56: 377-380., WOS*
 4. [1.2] *VATSALYA, V. - ARORA, K.L. Association between body weight growth and selected physiological parameters in male Japanese quail (coturnix japonica). In International Journal of Poultry Science, 2011, vol.10, no.9, 680-684., SCOPUS*
- ADCA53 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] *MAO, Xiangbing - ZENG, Xiangfang - WANG, Junjun - QIAO, Shiyan. Leucine promotes leptin receptor expression in mouse C2C12 myotubes through the mTOR pathway. In MOLECULAR BIOLOGY REPORTS, 2011, vol.38, no.5, 3201., WOS*
- ADCA54 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] AKINS, Robert A. - SOBEL, Jack D. - MAYERS, DL. *Antifungal Targets, Mechanisms of Action, and Resistance in Candida albicans*. In *ANTIMICROBIAL DRUG RESISTANCE, VOL 1: MECHANISMS OF DRUG RESISTANCE*, 2009, vol., no., 347., WOS

2. [1.1] Belter, A. - Skupinska, M. - Giel-Pietraszuk, M. - Grabarkiewicz, T. - Rychlewski, L. - Barciszewski, J. *Squalene monooxygenase - a target for hypercholesterolemic therapy*. In *BIOLOGICAL CHEMISTRY*, 2011, vol. 392, no. 12, p. 1053., WOS

3. [1.1] NAZIRI, Eleni - MANTZOURIDOU, Fani - TSIMIDOU, Maria Z. *Enhanced Squalene Production by Wild-Type Saccharomyces cerevisiae Strains Using Safe Chemical Means*. In *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*, 2011, vol.59, no.18, 9980., WOS

4. [1.1] NOWOSIESKI, Marcin - HOFFMANN, Marcin - WYRWICZ, Lucjan S. - STEPNIAK, Piotr - PLEWCZYNSKI, Dariusz M. - LAZNIEWSKI, Michal - GINALSKI, Krzysztof - RYCHLEWSKI, Leszek. *Detailed Mechanism of Squalene Epoxidase Inhibition by Terbinafine*. In *JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING*, 2011, vol.51, no.2, 455., WOS

ADCA55 LENHARDT, Ľudovít - CIGÁNKOVÁ, V. - ZIBRIN, Milan - KOČIŠOVÁ, J. - TOMKOVÁ, I. - SABO, V. - BOĎA, Koloman - DADASHEVA, O.A. - GURIEVA, T.S. - MOZEŠ, Štefan. *Functional development of small intestine of Japanese quail hatched on MIR orbital station*. In *Acta Veterinaria Brno*, 2001, vol. 70, no. 2, p. 127-131. (2001 - Current Contents). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] ZHOU, Zhenming - LI, Zandong. *Effect of microgravity on primordial germ cells (PGCs) in silk chicken offspring (Gallus gallus domesticus)*. *ADVANCES IN SPACE RESEARCH*. ISSN 0273-1177, AUG 3 2011, vol. 48, no. 3, p. 450-456., WOS

ADCA56 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] ANTUNOVIC, Z. - NOVOSELEC, J. - SAUERWEIN, H. - SPERANDA, M. - VEGARA, M. - PAVIC, V. *BLOOD METABOLIC PROFILE AND SOME OF HORMONES CONCENTRATION IN EWES DURING DIFFERENT PHYSIOLOGICAL STATUS*. In *BULGARIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE*, 2011, vol.17, no.5, 687., WOS

2. [1.1] JONSSON, Bror - JONSSON, Nina. *Maturation and Spawning. In ECOLOGY OF ATLANTIC SALMON AND BROWN TROUT: HABITAT AS A TEMPLATE FOR LIFE HISTORIES*, 2011, vol.33, no., 327., WOS

3. [1.1] SAUTER, Edward R. - SAUTER, ER - DALY, MB. *Intraductal Approaches: Nipple Aspirate Fluid to Assist in Breast Cancer Detection*. In *BREAST CANCER RISK REDUCTION AND EARLY DETECTION*, 2010, vol., no., 183., WOS

4. [1.1] VIVAS, Y. - AZPELETA, C. - FELICIANO, A. - VELARDE, E. - ISORNA, E. - DELGADO, M. J. - DE PEDRO, N. *Time-dependent effects of leptin on food intake and locomotor activity in goldfish*. In *PEPTIDES*, 2011, vol.32, no.5, 989-995., WOS

ADCA57 MAJERNÍK, Alan - CHONG, James P. J. *A conserved mechanism for replication*

origin recognition and binding in archaea. In *Biochemical Journal*, 2008, vol. 109, no. 2, p. 511-518. (4.009 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0264-6021.

Citácie:

1. [1.1] DE FRANCISCI, Davide - CAMPANARO, Stefano - KORNFELD, Geoff - SIDDIQUI, Khawar S. - WILLIAMS, Timothy J. - ERTAN, Haluk - TREU, Laura - PILAK, Oliver - LAURO, Federico M. - HARROP, Stephen J. - CURMI, Paul M. G. - CAVICCHIOLI, Ricardo. The RNA polymerase subunits E/F from the Antarctic archaeon *Methanococcoides burtonii* bind to specific species of mRNA. In *ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY*, 2011, vol.13, no.8, 2039-2055., WOS
2. [1.1] DUEBER, Erin C. - COSTA, Alessandro - CORN, Jacob E. - BELL, Stephen D. - BERGER, James M. Molecular determinants of origin discrimination by *Orc1* initiators in archaea. In *NUCLEIC ACIDS RESEARCH*, 2011, vol.39, no.9, 3621-3631., WOS
3. [1.2] Bryant, J.A. - Aves, S.J. Initiation of DNA replication: Functional and evolutionary aspects. In *Annals of Botany*, 2011, vol. 107, no. 7, p. 1119., Scopus

ADCA58

MAJERNÍK, Alan - LUNDGREN, Magnus - MCDERMOTT, Paul - BERNANDER, Rolf - CHONG, James P. J. DNA Content and Nucleoid Distribution in *Methanothermobacter thermoautotrophicus*. In *Journal of Bacteriology*, 2005, vol. 187, no. 5, p. 1856–1858. ISSN 0021-9193.

Citácie:

1. [1.1] HILDENBRAND, Catherina - STOCK, Tilmann - LANGE, Christian - ROTHER, Michael - SOPPA, Joerg. Genome Copy Numbers and Gene Conversion in Methanogenic Archaea. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY*, 2011, vol.193, no.3, 734-743., WOS
2. [1.1] PELVE, Erik A. - LINDAS, Ann-Christin - MARTENS-HABBENA, Willm - DE LA TORRE, Jose R. - STAHL, David A. - BERNANDER, Rolf. Cdv-based cell division and cell cycle organization in the thaumarchaeon *Nitrosopumilus maritimus*. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*, 2011, vol.82, no.3, 555., WOS
3. [1.1] SAMSON, Rachel Y. - BELL, Stephen D. Cell cycles and cell division in the archaea. In *CURRENT OPINION IN MICROBIOLOGY*, 2011, vol.14, no.3, 350-356., WOS
4. [1.1] SOPPA, Joerg. Ploidy and gene conversion in Archaea. In *BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS*, 2011, vol.39, no., 150-154., WOS

ADCA59

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] ANTONOPOULOS, Dionysios A. - BRULC, Jennifer M. - YANNARELL, Anthony - WHITE, Bryan A. - JAYKUS, LA - WANG, HH - SCHLESINGER, LS. MOLECULAR METHODS TO STUDY COMPLEX MICROBIAL COMMUNITIES. In *FOOD-BORNE MICROBES: SHAPING THE HOST ECOSYSTEM*, 2009, vol., no., 325., WOS
2. [1.1] CULLIGAN, E. P. - HILL, C. - SLEATOR, R. D. - MALAGO, JJ - KONINKX, JFJG - MARINSEKLOGAR, R. Future Prospects of Probiotics as Therapeutics Against Enteric Disorders. In *PROBIOTIC BACTERIA AND ENTERIC INFECTIONS: CYTOPROTECTION BY PROBIOTIC BACTERIA*, 2011, vol., no., 445., WOS
3. [1.1] CULLIGAN, Eamonn P. - HILL, Colin - SLEATOR, Roy D. Probiotics and gastrointestinal disease: successes, problems and future prospects. In *GUT PATHOGENS*, 2009, vol.1, no., WOS

4. [1.1] PARACHIN, Nadia Skorupa - GORWA-GRAUSLUND, Marie F. Isolation of xylose isomerases by sequence- and function-based screening from a soil metagenomic library. In *BIOTECHNOLOGY FOR BIOFUELS*, 2011, vol.4, no., WOS
 5. [1.1] PARACHIN, Nadia Skorupa - GORWA-GRAUSLUND, Marie F. Isolation of xylose isomerases by sequence- and function-based screening from a soil metagenomic library. In *BIOTECHNOLOGY FOR BIOFUELS*, 2011, vol.4, no., WOS
 6. [1.1] PINNELL, Lee J. - CHARLES, Trevor C. - NEUFELD, Josh D. - MURRELL, JC - WHITELEY, AS. STABLE ISOTOPE PROBING AND METAGENOMICS. In *STABLE ISOTOPE PROBING AND RELATED TECHNOLOGIES*, 2011, vol., no., 97., WOS
- ADCA60 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] PORTER, Forbes D. - HERMAN, Gail E. Malformation syndromes caused by disorders of cholesterol synthesis. In *JOURNAL OF LIPID RESEARCH*, 2011, vol.52, no.1, 6-34., WOS
 2. [1.1] RAHIER, Alain. Dissecting the sterol C-4 demethylation process in higher plants. From structures and genes to catalytic mechanism. In *STEROIDS*, 2011, vol.76, no.4, 340-352., WOS
- ADCA61 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] AMADO, Marina Freire - XAVIER, Diego Batista - BOERE, Vanner - TORRES-PEREIRA, Carla - MCMANUS, Concepta - MORENO BERNAL, Francisco Ernesto. Behaviour of captive Ostrich chicks from 10 days to 5 months of age. In *REVISTA BRASILEIRA DE ZOOTECNIA-BRAZILIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE*, 2011, vol.40, no.7, 1613., WOS
 2. [1.1] KJAER, J. B. Neonate pecking preferences and feather pecking in domestic chickens: investigating the 'changed template' hypothesis. In *ARCHIV FUR GEFLUGELKUNDE*, 2011, vol.75, no.4, 273., WOS
 3. [1.1] RODENBURG, T. Bas - KOMEN, Hans - ELLEN, Esther D. - UITDEHAAG, Koen A. - VAN ARENDONK, Johan A. M. Selection method and early-life history affect behavioural development, feather pecking and cannibalism in laying hens: A review. In *APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE*, 2008, vol.110, no.3-4, 217., WOS
 4. [1.1] SOSSIDOU, E. N. - DAL BOSCO, A. - ELSON, H. A. - FONTES, C. M. G. A. Pasture-based systems for poultry production: implications and perspectives. In *WORLDS POULTRY SCIENCE JOURNAL*, 2011, vol.67, no.1, 47., WOS
 5. [1.1] TURNER, Simon P. Breeding against harmful social behaviours in pigs and chickens: State of the art and the way forward. In *APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE*, 2011, vol.134, no.1-2, 1., WOS
- ADCA62 NIKŠ, M. - OTTO, Mathias - BUŠOVÁ, B. - ŠTEFANOVIČ, J. Quantification of proliferative and suppressive responses of human T lymphocytes following ConA stimulation. In *Journal of Immunological Methods*, 1990, vol. 126, no. 2, p. 263-271.

ISSN 0022-1759.

Citácie:

1. [1.1] Na, J.C. - Park, B.T. - Chung, W.H. - Kim, H.H. *Molecular Characterization and Mitogenic Activity of a Lectin from Purple Crab Philyra Pisum*. In *KOREAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY & PHARMACOLOGY*, 2011, vol. 15, no. 4, p. 241-24., WOS
2. [1.2] MUUL, L.M. - HEINE, G. - SILVIN, C. - JAMES, S.P. - CANDOTTI, F. - RADBRUCH, A. - WORM, M. *Measurement of proliferative responses of cultured lymphocytes*. In *Current Protocols in Essential Laboratory Techniques*, 2011, vol.2011, no.SUPPL.94., SCOPUS
3. [1.2] MUUL, L.M. - HEINE, G. - SILVIN, C. - JAMES, S.P. - CANDOTTI, F. - RADBRUCH, A. - WORM, M. *Measurement of proliferative responses of cultured lymphocytes*. In *Current Protocols in Immunology*, 2011, vol., no.SUPPL. 94., SCOPUS
4. [1.2] VIKRAM, D. - KSHITIJ, D. - JATINDER, S. - KUMAR, S.A. - KUMAR, A.S. - SINGH, K.S. *Purification and characterization of an antiproliferative and mitogenic plant lectin from tubers of Arisaema speciosum*. In *Pharmacognosy Journal*, 2010, vol.2, no.9, 266-277., SCOPUS

ADCA63

NIKŠ, M. - OTTO, Mathias. *Towards an optimized MTT assay*. In *Journal of Immunological Methods*, 1990, vol. 130, no. 1, p. 149-151. ISSN 0022-1759.

Citácie:

1. [1.1] DUAN, J. - CHEN, V.L. - DONG, Q. - DING, K. - FANG, J. *Chemical structure and immunoinhibitory activity of a pectic polysaccharide containing glucuronic acid from the leaves of Diospyros kaki*. In *International Journal of Biological Macromolecules*, 2010, vol.46, no.5, 465-470., WOS
2. [1.1] ZHANG, X. - DE SILVA, D. - SUN, B. - FISHER, J. - BULL, R.J. - COTRUVO, J.A. - CUMMINGS, B.S. *Cellular and molecular mechanisms of bromate-induced cytotoxicity in human and rat kidney cells*. In *Toxicology*, 2010, vol.269, no.1, 13-23., WOS
3. [1.2] EDWIN, B.T. - NAIR, P.D. *In vitro evaluation of wound healing property of Hemigraphis alternata (Burm. F) t. Anders using fibroblast and endothelial cells*. In *Biosciences Biotechnology Research Asia*, 2011, vol.8, no.1, 185-193., SCOPUS
4. [1.2] IVANOVA, V.P. - GRINCHUK, T.M. - ALEKSEENKO, L.L. - ARTSYBASHEVA, I.V. - GAVRILOVA, I.I. *Effect of synthetic polycation polyallylamine on adhesion and viability of CHL V-79 RJK Chinese hamster fibroblasts with various heat resistance*. In *Cell and Tissue Biology*, 2010, vol.4, no.6, 520-528., SCOPUS
5. [1.2] IVANOVA, V.P. - GRINCHUK, T.M. - ALEKSEENKO, L.L. - ARTSYBASHEVA, I.V. - GAVRILOVA, I.I. *The effect of synthetic polycation polyallylamine on adhesion and viability of chl V-79 rjk chinese hamster fibroblasts with different heat resistance*. In *Tsitologiya*, 2010, vol.52, no.9, 729-738., SCOPUS
6. [1.2] TANASIENKO, O.A. - RUDYK, M.P. - POZUR, V.V. - POTEBNYA, G.P. *Influence of bacterial lectins on some reactions of nonspecific immunity in sarcoma 37 transplanted mice*. In *Experimental Oncology*, 2010, vol.32, no.4, 254-257., SCOPUS
7. [1.2] VEGA-AVILA, E. - PUGSLEY, M.K. *An overview of colorimetric assay methods used to assess survival or proliferation of mammalian cells*. In *Proceedings of the Western Pharmacology Society*, 2011, vol.54, 10-14., SCOPUS
8. [1.2] VERMA, A. - PRASAD, K.N. - SINGH, A.K. - NYATI, K.K. - GUPTA, R.K.

- PALIWAL, V.K. *Evaluation of the MTT lymphocyte proliferation assay for the diagnosis of neurocysticercosis. In Journal of Microbiological Methods, 2010, vol.81, no.2, 175-178., SCOPUS*
- ADCA64 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, T. O. - SONNE, C. - DIETZ, R. - BORN, E. W. - NOVAK, M. A. - HENCHEY, E. - MEYER, J. S. Cortisol levels in hair of East Greenland polar bears. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 2011, vol.409, no.4, 831-834., WOS
2. [1.1] GUESDON, Vanessa - BERTIN, Aline - HOUELIER, Cecilia - LUMINEAU, Sophie - FORMANEK, Laureline - KOTRSCHAL, Kurt - MOESTL, Erich - RICHARD-YRIS, Marie-Annick. A Place to Hide in the Home-Cage Decreases Yolk Androgen Levels and Offspring Emotional Reactivity in Japanese Quail. In PLOS ONE, 2011, vol.6, no.9, art.no. e23941., WOS
3. [1.1] GUIBERT, Floriane - RICHARD-YRIS, Marie-Annick - LUMINEAU, Sophie - KOTRSCHAL, Kurt - BERTIN, Aline - PETTON, Christophe - MOESTL, Erich - HOUELIER, Cecilia. Unpredictable mild stressors on laying females influence the composition of Japanese quail eggs and offspring's phenotype. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2011, vol.132, no.1-2, 51-60., WOS
- ADCA65 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] HENRIKSEN, Rie - GROOTHUIS, Ton G. - RETTENBACHER, Sophie. Elevated Plasma Corticosterone Decreases Yolk Testosterone and Progesterone in Chickens: Linking Maternal Stress and Hormone-Mediated Maternal Effects. In PLOS ONE, 2011, vol.6, no.8., WOS
- ADCA66 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] GUESDON, Vanessa - BERTIN, Aline - HOUELIER, Cecilia - LUMINEAU, Sophie - FORMANEK, Laureline - KOTRSCHAL, Kurt - MOESTL, Erich - RICHARD-YRIS, Marie-Annick. A Place to Hide in the Home-Cage Decreases Yolk Androgen Levels and Offspring Emotional Reactivity in Japanese Quail. In PLOS ONE, 2011, vol.6, no.9, art. no. e23941., WOS
2. [1.1] GUIBERT, Floriane - RICHARD-YRIS, Marie-Annick - LUMINEAU, Sophie - KOTRSCHAL, Kurt - BERTIN, Aline - PETTON, Christophe - MOESTL, Erich - HOUELIER, Cecilia. Unpredictable mild stressors on laying females influence the composition of Japanese quail eggs and offspring's phenotype. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2011, vol.132, no.1-2, 51-60., WOS
- ADCA67 PATTON-VOGT, Jana L. - GRIČ, Peter - SREENIVAS, Avula - BRUNO, Vincent - DOWD, Susan - SWEDE, Marci J. - HENRY, Susan A. Role of the Yeast Phosphatidylinositol/Phosphatidylcholine Transfer Protein (sec14p) in Phosphatidylcholine Turnover and INO1 Regulation. In Journal of Biological

Chemistry, 1997, vol. 272, no. 33, p. 20873-20883. (7.452 - IF1996). (1997 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] CARMAN, George M. - HAN, Gil-Soo. Regulation of Phospholipid Synthesis in the Yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In ANNUAL REVIEW OF BIOCHEMISTRY, VOL 80, 2011, vol.80, no., 859-883., WOS
2. [1.1] CHANDRA, Priya P. - KTISTAKIS, Nicholas T. Lipid-Dependent Membrane Remodelling in Protein Trafficking. In TRAFFICKING INSIDE CELLS: PATHWAYS, MECHANISMS AND REGULATION, 2009, vol., no., 210., WOS

ADCA68 RAJMAN, Marek - JURANI, M. - LAMOŠOVÁ, Dalma - MACAJOVÁ, M. - SEDLÁČKOVÁ, M. - KOŠTÁL, 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] Chen XY, Jiang RS, Geng ZY. Differential effects of two indigenous broilers exposed to cold stress and characters of follicle density and diameter. Italian J Anim Sci. 2011; 10: 38-41., WOS
2. [1.1] Ognik K, Sembratowicz I. Influence of a newly-synthesised 5-oxo-1,2,4-triazine derivative on antioxidant indices of blood and performance of turkey hens. S Afr J Anim Sci. 2011; 41: 403-412., WOS
3. [1.1] Piotrowska A, Burlikowska K, Szymeczko R. Changes in blood chemistry in broiler chickens during the fattening period. Folia Biol (Krakow). 2011;59(3-4):183-7., WOS
4. [1.1] Prieto MT, Campo JL. Stress response in feed restricted domestic fowl with dietary supplementation of several additives that act against stress. Arch Geflugelkd. 2011 Oct; 75: 239-245., WOS
5. [1.2] Li, L., Zhao, G., Ren, Z., Duan, L., Zheng, H., Wang, J., He, Y. Effects of early feed restriction programs on production performance and hormone level in plasma of broiler chickens. Front Agricult China, 2011, 5 (1) 94-101., SCOPUS

ADCA69 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, Rooma - THAKUR, Manish - PUNDIR, C. S. Construction and application of an amperometric xanthine biosensor based on zinc oxide nanoparticles-polypyrrole composite film. In BIOSENSORS & BIOELECTRONICS, 2011, vol.26, no.8, 3420., WOS
2. [1.1] DEVI, Rooma - YADAV, Sandeep - PUNDIR, C. S. Electrochemical detection of xanthine in fish meat by xanthine oxidase immobilized on carboxylated multiwalled carbon nanotubes/polyaniline composite film. In BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, 2011, vol.58-59, no., 148., WOS

ADCA70 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. [1.1] BELTER, Agnieszka - SKUPINSKA, Mirosława - GIEL-PIETRASZUK,

Malgorzata - GRABARKIEWICZ, Tomasz - RYCHLEWSKI, Leszek - BARCISZEWSKI, Jan. Squalene monooxygenase a target for hypercholesterolemic therapy. In BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2011, vol.392, no.12, 1053-1075., WOS

- ADCA71 SANTANGELO, Thomas J. - ČUBOŇOVÁ, Ľubomíra - REEVE, John N. Shuttle vector expression in *Thermococcus kodakaraensis*: contributions of cis elements to protein synthesis in a hyperthermophilic archaeon. In *Applied and Environmental Microbiology*, 2008, vol. 74, no. 10, p. 3099-3104. (4.004 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0099-2240.

Citácie:

1. [1.1] ANGELOV, Angel - LIEBL, Wolfgang - STREIT, WR - DANIEL, R. *Heterologous Gene Expression in the Hyperthermophilic Archaeon Sulfolobus solfataricus. In METAGENOMICS: METHODS AND PROTOCOLS, 2010, vol.668, no., 109., WOS*
2. [1.1] ATOMI, Haruyuki - SATO, Takaaki - KANAI, Tamotsu. Application of hyperthermophiles and their enzymes. In *CURRENT OPINION IN BIOTECHNOLOGY, 2011, vol.22, no.5, 618-626., WOS*
3. [1.1] COWAN, Don A. - KIRBY, Bronwyn M. - MEIRING, Tracy L. - FERRER, Manuel - GUZZARONI, Maria-Eugenia - GOLYSHINA, Olga V. - GOLYSHIN, Peter N. - BALTZ, RH - DAVIES, JE - DEMAINE, AL. Enzymes from Extreme Environments. In *MANUAL OF INDUSTRIAL MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, THIRD EDITION, 2010, vol., no., 43., WOS*
4. [1.1] FARKAS, Joel - CHUNG, Daehwan - DEBARRY, Megan - ADAMS, Michael W. W. - WESTPHELING, Janet. Defining Components of the Chromosomal Origin of Replication of the Hyperthermophilic Archaeon *Pyrococcus furiosus* Needed for Construction of a Stable Replicating Shuttle Vector. In *APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, 2011, vol.77, no.18, 6343-6349., WOS*
5. [1.1] GONNET, Mathieu - ERAUSO, Gael - PRIEUR, Daniel - LE ROMANCER, Marc. pAMT11, a novel plasmid isolated from a *Thermococcus* sp. strain closely related to the virus-like integrated element TKV1 of the *Thermococcus kodakaraensis* genome. In *RESEARCH IN MICROBIOLOGY, 2011, vol.162, no.2, 132-143., WOS*
6. [1.1] HAWKINS, Aaron S. - HAN, Yejun - LIAN, Hong - LODER, Andrew J. - MENON, Angeli L. - IWUCHUKWU, Ifeyinwa J. - KELLER, Matthew - LEUKO, Therese T. - ADAMS, Michael W. W. - KELLY, Robert M. Extremely Thermophilic Routes to Microbial Electrofuels. In *ACS CATALYSIS, 2011, vol.1, no.9, 1043-1050., WOS*
7. [1.1] KANAI, Tamotsu - MATSUOKA, Ryoji - BEPPU, Haruki - NAKAJIMA, Akihito - OKADA, Yoshihiro - ATOMI, Haruyuki - IMANAKA, Tadayuki. Distinct Physiological Roles of the Three [NiFe]-Hydrogenase Orthologs in the Hyperthermophilic Archaeon *Thermococcus kodakarensis*. In *JOURNAL OF BACTERIOLOGY, 2011, vol.193, no.12, 3109-3116., WOS*
8. [1.1] LEIGH, John A. - ALBERS, Sonja-Verena - ATOMI, Haruyuki - ALLERS, Thorsten. Model organisms for genetics in the domain Archaea: methanogens, halophiles, Thermococcales and Sulfolobales. In *FEMS MICROBIOLOGY REVIEWS, 2011, vol.35, no.4, 577-608., WOS*
9. [1.1] LIPSCOMB, Gina L. - STIRRETT, Karen - SCHUT, Gerrit J. - YANG, Fei - JENNEY, Francis E. - SCOTT, Robert A. - ADAMS, Michael W. W. - WESTPHELING, Janet. Natural Competence in the Hyperthermophilic Archaeon *Pyrococcus furiosus* Facilitates Genetic Manipulation: Construction of Markerless Deletions of Genes Encoding the Two Cytoplasmic Hydrogenases. In

APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY, 2011, vol.77, no.7, 2232-2238., WOS

10. [1.1] SOLER, Nicolas - GAUDIN, Marie - MARGUET, Evelyne - FORTERRE, Patrick. Plasmids, viruses and virus-like membrane vesicles from *Thermococcales*. In *BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS*, 2011, vol.39, no., 36-44., WOS

11. [1.1] TAYLOR, M. P. - VAN ZYL, L. - TUFFIN, I. M. - LEAK, D. J. - COWAN, D. A. Genetic tool development underpins recent advances in thermophilic whole-cell biocatalysts. In *MICROBIAL BIOTECHNOLOGY*, 2011, vol.4, no.4, 438-448., WOS

12. [1.2] Killelea, T., Connolly, B.A. Role of Disulfide Bridges in Archaeal Family-B DNA Polymerases. In *ChemBioChem*, 2011, vol. 12 (9), pp. 1330-1336., SCOPUS

- ADCA72 SAVORY, C. John - KOŠŤÁL, Ľubor. Application of a radiotelemetry system for chronic measurement of blood pressure, heart rate, EEG, and activity in the chicken. In *Physiology & Behavior*, 1997, vol. 61, no. 6, p. 963-969. ISSN 0031-9384.

Citácie:

1. [1.2] Terada, M. - Matsumura, A. - Kromkhun, P. - Taniguchi, K. - Sato, F. - Sakurai, F. - Yokosuka, M. - Nagy, G.M. - Saito, T.R. Time-dependent changes in cardiovascular function during copulation in male rats. In *Reproductive Medicine and Biology*, 2009, vol. 8, no. 2, p. 59-62., Scopus

- ADCA73 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] NIELSEN, B. L. - THODBERG, K. - MALMKVIST, J. - STEENFELDT, S. Proportion of insoluble fibre in the diet affects behaviour and hunger in broiler breeders growing at similar rates. In *ANIMAL*, 2011, vol.5, no.8, 1247., WOS

2. [1.1] Zimmerman, P. H. - Buijs, S. A. F. - Bolhuis, J. E. - Keeling, L.J. Behaviour of domestic fowl in anticipation of positive and negative stimuli. In *ANIMAL BEHAVIOUR*, 2011, vol. 81, no. 3, p. 569-577., WOS

3. [1.2] Neves, D.P. - Nääs, I.A. - do Vercellino, R.A. - de Moura, D.J. Do broilers prefer to eat from a certain type of feeder? In *Revista Brasileira de Ciencia Avicola*, 2010, vol. 12, no. 3, p. 179-187., Scopus

- ADCA74 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] CHAYAKULKEEREE, Methee - JOHNSTON, Simon Andrew - OEI, Johanes Bijosono - LEV, Sophie - WILLIAMSON, Peter Richard - WILSON, Christabel Frewen - ZUO, Xiaoming - LEAL, Ana Lusía - VAINSTEIN, Marilene Henning - MEYER, Wieland - SORRELL, Tania Christine - MAY, Robin Charles - DJORDJEVIC, Julianne Teresa. SEC14 is a specific requirement for secretion of phospholipase B1 and pathogenicity of *Cryptococcus neoformans*. In *MOLECULAR MICROBIOLOGY*, 2011, vol.80, no.4, 1088., WOS

2. [1.1] GHOSH, Ratna - BANKAITIS, Vytas A. Phosphatidylinositol transfer proteins: Negotiating the regulatory interface between lipid metabolism and lipid signaling in diverse cellular processes. In *BIOFACTORS*, 2011, vol.37, no.4, 290., WOS

- ADCA75 SIMON, Michal - HLUCHÝ, S. - HOROVSKÁ, Ľubica - ANTALÍKOVÁ, Jana - ČUBOŇ, J. Immunohistochemical localization of adhesion molecules (CD62 and CD18) in the mammary gland of dairy cows. In Czech Journal of Animal Science, 2007, vol. 52, no. 4, p. 88-95. (0.421 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1212-1819.
Citácie:
1. [1.1] *PADUCH, Jan-Hendrik - KROEMKER, Volker. Microbiological colonisation of bovine teat canal significance and influencing factors. In BERLINER UND MUNCHENER TIERARZTLICHE WOCHENSCHRIFT, 2011, vol.124, no.3-4, 114., WOS*
- ADCA76 SREENIVAS, Avula - PATTON-VOGT, Jana L. - BRUNO, Vincent - GRIACĎ, Peter - HENRY, Susan A. A role for phospholipase D (Pld1p) in growth, secretion, and regulation of membrane lipid synthesis in yeast. In Journal of Biological Chemistry, 1998, vol. 273, no. 27, p. 16635-16638. (6.963 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
Citácie:
1. [1.1] *CARMAN, George M. - HAN, Gil-Soo - KORNBERG, RD - RAETZ, CRH - ROTHMAN, JE - THORNER, JW. Regulation of Phospholipid Synthesis in the Yeast Saccharomyces cerevisiae. In ANNUAL REVIEW OF BIOCHEMISTRY, VOL 80, 2011, vol.80, no., 859., WOS*
2. [1.1] *GHOSH, Ratna - BANKAITIS, Vytas A. Phosphatidylinositol transfer proteins: Negotiating the regulatory interface between lipid metabolism and lipid signaling in diverse cellular processes. In BIOFACTORS, 2011, vol.37, no.4, 290., WOS*
3. [1.1] *SELVY, Paige E. - LAVIERI, Robert R. - LINDSLEY, Craig W. - BROWN, H. Alex. Phospholipase D: Enzymology, Functionality, and Chemical Modulation. In CHEMICAL REVIEWS, 2011, vol.111, no.10, 6064., WOS*
- ADCA77 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] *LIN, Mouhong - LIU, Yingju - LIU, Chuanhe - YANG, Zhuohong - HUANG, Yibin. Sensitive immunosensor for benzo[a]pyrene detection based on dual amplification strategy of PAMAM dendrimer and amino-modified methylene blue/SiO₂ core-shell nanoparticles. In BIOSENSORS & BIOELECTRONICS, 2011, vol.26, no.9, 3761-3767., WOS*
2. [1.1] *PAN, Bifeng - CUI, Daxiang - CARLSON, ED. ADVANCE AND APPLICATION PROSPECT OF DENDRIMERS. In ENCYCLOPEDIA OF NANOTECHNOLOGY, VOLS 1 AND 2, 2009, vol., no., 113., WOS*
3. [1.1] *SATIJA, Jitendra - SAI, V. V. R. - MUKHERJI, Soumyo. Dendrimers in biosensors: Concept and applications. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY, 2011, vol.21, no.38, 14367-14386., WOS*
- ADCA78 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] *GARCIA MARTINEZ, M. - ALONSO, B. - CASADO, C. M. - LOSADA, J. - GARCIA ARMADA, M. P. Multioperational Oxidase Biosensors Based on Carbosilane Dendrimers with Interacting Ferrocenes. In ELECTROANALYSIS, 2011, vol.23, no.12, 2888., WOS*

2. [1.1] PAN, Bifeng - CUI, Daxiang - CARLSON, ED. ADVANCE AND APPLICATION PROSPECT OF DENDRIMERS. In *ENCYCLOPEDIA OF NANOTECHNOLOGY, VOLS 1 AND 2*, 2009, vol., no., 113., WOS
 3. [1.1] SARASWATHI, Ramiah - CHEN, Shen-Ming - UMASANKAR, Y - KUMAR, SA - CHEN, SM. DENDRIMERS IN ELECTROCHEMICAL BIOSENSORS. In *NANOSTRUCTURED MATERIALS FOR ELECTROCHEMICAL BIOSENSORS*, 2009, vol., no., 1., WOS
- ADCA79 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] SARASWATHI, Ramiah - CHEN, Shen-Ming - UMASANKAR, Y - KUMAR, SA - CHEN, SM. DENDRIMERS IN ELECTROCHEMICAL BIOSENSORS. In *NANOSTRUCTURED MATERIALS FOR ELECTROCHEMICAL BIOSENSORS*, 2009, vol., no., 1., WOS
 2. [1.1] SATIJA, Jitendra - SAI, V. V. R. - MUKHERJI, Soumyo. Dendrimers in biosensors: Concept and applications. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY*, 2011, vol.21, no.38, 14367., WOS
- ADCA80 ŠIMOČKOVÁ, Mária - HOLIČ, Roman - TAHOTNÁ, Dana - PATTON-VOGT, Jana - GRIAC, Peter. Yeast Pgc1p (YPL206c) Controls the Amount of Phosphatidylglycerol via a Phospholipase C-type Degradation Mechanism. In *Journal of Biological Chemistry*, 2008, vol. 283, no. 25, p. 17107-17115. (5.581 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] CHENG, Yuxiang - ZHOU, Wenbin - EL SHEERY, Nabil Ibrahim - PETERS, Carlotta - LI, Maoyin - WANG, Xuemin - HUANG, Jirong. Characterization of the Arabidopsis glycerophosphodiester phosphodiesterase (GDPD) family reveals a role of the plastid-localized AtGDPD1 in maintaining cellular phosphate homeostasis under phosphate starvation. In *PLANT JOURNAL*, 2011, vol.66, no.5, 781-795., WOS
 2. [1.1] ZAMHARIR, Maryam Ghayeb - MARDI, Mohsen - ALAVI, Seyed Mohammad - HASANZADEH, Nader - NEKOU EI, Mojtaba Khayyam - ZAMANIZADEH, Hamid Reza - ALIZADEH, Ali - SALEKDEH, Ghasem Hoseini. Identification of genes differentially expressed during interaction of Mexican lime tree infected with "Candidatus Phytoplasma aurantifolia". In *BMC MICROBIOLOGY*, 2011, vol.11, no., WOS
 3. [1.2] Rodrigues, M.L. - Nimrichter, L. - Oliveira, D.L. - Nosanchuk, J.D. - Casadevall, A. Vesicular trans-cell wall Transport in fungi: A mechanism for the delivery of virulence-associated macromolecules? In *Lipid Insights*, 2008, vol. 21, p. 27., Scopus
- ADCA81 ŠKROBÁNEK, Peter - HRBATÁ, M. - BARANOVSKÁ, Magda - JURÁNI, Marián. Growth of Japanese Quail Chicks in Simulated Weightlessness. In *Acta Veterinaria (Brno)*, 2004, vol. 73, no. 2, p. 157-164. (0.403-IF2006. ISSN 0001-7213.
- Citácie:
1. [1.1] GUIBERT, Floriane - RICHARD-YRIS, Marie-Annick - LUMINEAU, Sophie - KOTRSCHAL, Kurt - BERTIN, Aline - PETTON, Christophe - MOESTL, Erich - HOUELIER, Cecilia. Unpredictable mild stressors on laying females influence the composition of Japanese quail eggs and offspring's phenotype. In *APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE*, 2011, vol.132, no.1-2, 51., WOS

- ADCA82 ŠKROBÁNEK, Peter - BARANOVSKÁ, Magda - ŠÁRNIKOVÁ, Božena - JURÁNI, 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] *GUIBERT, Floriane - RICHARD-YRIS, Marie-Annick - LUMINEAU, Sophie - KOTRSCHAL, Kurt - BERTIN, Aline - PETTON, Christophe - MOESTL, Erich - HOUDELIER, Cecilia. Unpredictable mild stressors on laying females influence the composition of Japanese quail eggs and offspring's phenotype. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2011, vol.132, no.1-2, 51., WOS*
- ADCA83 ŠMIGÁŇ, Peter - MAJERNÍK, Alan - GREKSÁK, Miloslav. Na⁺-driven ATP synthesis in Methanobacterium-thermoautotrophicum and its differentiation from H⁺-driven ATP synthesis by rhodamine 6G. In FEBS Letters, 1994, vol. 349, no. 3, p. 424-428. (3.339 - IF1993). ISSN 0014-5793.
Citácie:
1. [1.1] *MCMILLAN, Duncan G. G. - FERGUSON, Scott A. - DEY, Debjit - SCHROEDER, Katja - AUNG, Htin Lin - CARBONE, Vincenzo - ATTWOOD, Graeme T. - RONIMUS, Ron S. - MEIER, Thomas - JANSSEN, Peter H. - COOK, Gregory M. A(1)A(o)-ATP Synthase of Methanobrevibacter ruminantium Couples Sodium Ions for ATP Synthesis under Physiological Conditions. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2011, vol.286, no.46, 39882., WOS*
- ADCA84 ŠMIGÁŇ, Peter - GREKSÁK, Miloslav - KOZÁNKOVÁ, Jana - BUZEK, F. - ONDERKA, V. - WOLF, I. Methanogenic bacteria as a key factor involved in changes of town gas stored in an underground reservoir. In FEMS microbiology ecology, 1990, vol. 73, no. 3, p. 221-224. ISSN 0168-6496.
Citácie:
1. [1.2] *Dieterich, F., Wagner, M., Wagner, M. Microbial risks and case-specific countermeasures in reservoirs, underground storages and geothermal facilities. In Oil Gas European Magazine, 2011, vol. 37 (4), pp. 203-207., SCOPUS*
- ADCA85 ŠMIGÁŇ, Peter - MAJERNÍK, Alan - POLÁK, Peter - HAPALA, Ivan - GREKSÁK, Miloslav. The presence of H⁺ and Na⁺ -translocating ATPases in Methanobacterium thermoautotrophicum and their possible function under alkaline conditions. In FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology, 1995, vol. 371, no. 2, p. 119-122. ISSN 0014-5793.
Citácie:
1. [1.1] *MCMILLAN, Duncan G. G. - FERGUSON, Scott A. - DEY, Debjit - SCHROEDER, Katja - AUNG, Htin Lin - CARBONE, Vincenzo - ATTWOOD, Graeme T. - RONIMUS, Ron S. - MEIER, Thomas - JANSSEN, Peter H. - COOK, Gregory M. A(1)A(o)-ATP Synthase of Methanobrevibacter ruminantium Couples Sodium Ions for ATP Synthesis under Physiological Conditions. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2011, vol.286, no.46, 39882., WOS*
2. [1.1] *SAKAI, Sanae - TAKAKI, Yoshihiro - SHIMAMURA, Shigeru - SEKINE, Mitsuo - TAJIMA, Takahisa - KOSUGI, Hiroki - ICHIKAWA, Natsuko - TASUMI, Eiji - HIRAKI, Aiko T. - SHIMIZU, Ai - KATO, Yumiko - NISHIKO, Rika - MORI, Koji - FUJITA, Nobuyuki - IMACHI, Hiroyuki - TAKAI, Ken. Genome Sequence of a Mesophilic Hydrogenotrophic Methanogen Methanocella paludicola, the First Cultivated Representative of the Order Methanocellales. In PLOS ONE, 2011, vol.6, no.7, Article Number: e22898., WOS*
- ADCA86 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] Cao Xia - Cai Xiaolan - Wang Ning. *Selective sensing of dopamine at MnOOH nanobelt modified electrode. In SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL*, 2011, vol. 160, no. 1, p. 771-776., WOS
2. [1.1] MOKHTARI, Bahram - POURABDOLLAH, Kobra - DALALI, Nasser. *Molecule and ion recognition of nano-baskets of calixarenes since 2005. In JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY*, 2011, vol.64, no.5, 743., WOS
3. [1.1] MOKHTARI, Bahram - POURABDOLLAH, Kobra. *Investigation of ionizable nano-baskets of calix[4]-1,2-crown-3 by differential pulse voltammetry. In JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY*, 2011, vol.64, no.23, 4079., WOS
4. [1.1] Mokhtari, Bahram - Pourabdollah, Kobra - Dalali, Naser. *Analytical applications of calixarenes from 2005 up-to-date. In JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY*, 2011, vol. 69, no. 1-2, p. 1-55., WOS

ADCA87 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. [1.1] SARASWATHI, Ramiah - CHEN, Shen-Ming - UMASANKAR, Y - KUMAR, SA - CHEN, SM. *DENDRIMERS IN ELECTROCHEMICAL BIOSENSORS. In NANOSTRUCTURED MATERIALS FOR ELECTROCHEMICAL BIOSENSORS*, 2009, vol., no., 1., WOS
2. [1.1] SATIJA, Jitendra - SAI, V. V. R. - MUKHERJI, Soumyo. *Dendrimers in biosensors: Concept and applications. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY*, 2011, vol.21, no.38, 14367., WOS

ADCA88 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] DAMAR, Kadir - DEMIRKOL, Dilek Odaci. *Modified gold surfaces by poly(amidoamine) dendrimers and fructose dehydrogenase for mediated fructose sensing. In TALANTA*, 2011, vol.87, no., 67., WOS
2. [1.1] JU, Huangxian - ZHANG, Xueji - WANG, Joseph. *Nanostructured Biosensing for Detection of Insecticides. In NANOBIOSENSING: PRINCIPLES, DEVELOPMENT AND APPLICATION*, 2011, vol., no., 365., WOS
3. [1.1] MOCANU, Alexandra - MARCULESCU, Bogdan - SOMOGHI, Raluca - MICULESCU, Florin - BOSCORNEA, Cristian - STANCU, Izabela Cristina. *Fluorescence enhancement for the complex PAMAM-BSA in the presence of photonic crystal heterostructures. In COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICO-CHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*, 2011, vol.392, no.1, 288., WOS
4. [1.1] NAMAZI, Hassan - FARD, Ahmad Mohammad Pour. *Preparation of gold nanoparticles in the presence of citric acid-based dendrimers containing periphery hydroxyl groups. In MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS*, 2011,

vol.129, no.1-2, 189., WOS

5. [1.1] PAN, Bifeng - CUI, Daxiang - CARLSON, ED. ADVANCE AND APPLICATION PROSPECT OF DENDRIMERS. In *ENCYCLOPEDIA OF NANOTECHNOLOGY, VOLS 1 AND 2*, 2009, vol., no., 113., WOS

6. [1.1] SARASWATHI, Ramiah - CHEN, Shen-Ming - UMASANKAR, Y - KUMAR, SA - CHEN, SM. DENDRIMERS IN ELECTROCHEMICAL BIOSENSORS. In *NANOSTRUCTURED MATERIALS FOR ELECTROCHEMICAL BIOSENSORS*, 2009, vol., no., 1., WOS

7. [1.1] SATIJA, Jitendra - SAI, V. V. R. - MUKHERJI, Soumyo. Dendrimers in biosensors: Concept and applications. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY*, 2011, vol.21, no.38, 14367., WOS

8. [1.1] SHEN, Xiaofang - LI, Zhaoxia - CUI, Yan - PANG, Yuehong. Glutathione-Assisted Synthesis of Hierarchical PbS Via Hydrothermal Degradation and Its Application in the Pesticidal Biosensing. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE*, 2011, vol.6, no.8, 3525., WOS

9. [1.1] WARYO, Tesfaye T. - SONGA, Everlyne A. - MATOETOE, Mangaka C. - NGECE, Rachel F. - NDANGILI, Peter M. - AL-AHMED, Amir - JAHED, Nazeem M. - BAKER, Priscilla G. L. - IWUOHA, Emmanuel L. - UMASANKAR, Y - KUMAR, SA - CHEN, SM. FUNCTIONALISATION OF POLYANILINE NANOMATERIALS FOR AMPEROMETRIC BIOSENSING. In *NANOSTRUCTURED MATERIALS FOR ELECTROCHEMICAL BIOSENSORS*, 2009, vol., no., 39., WOS

10. [1.1] ZHENG, Zhaozhu - LI, Xinyu - DAI, Zhifei - LIU, Shaoqin - TANG, Zhiyong. Detection of mixed organophosphorus pesticides in real samples using quantum dots/bi-enzyme assembly multilayers. In *JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY*, 2011, vol.21, no.42, 16955., WOS

11. [1.2] Melo, E.I. - Franco, D.L. - Afonso, A.S. - Rezende, H.C. - Brito-Madurro, A.G. - Madurro, J.M. - Coelho, N.M.M. A biosensor using poly(4-aminophenol)/acetylcholinesterase modified graphite electrode for the detection of dichlorvos. In *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 2011, vol. 54, no. 6, p. 1217-1222., Scopus

ADCA89 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. [1.2] Di Fusco, M. - Tortolini, C. - Frascioni, M. - Mazzei, F. Aptamer-based and DNAzyme-based biosensors for environmental monitoring. In *International Journal of Environment and Health*, 2011, vol. 5, no. 3, p. 186-204., Scopus

ADCA90 ŠPAŇOVÁ, Miroslava - CZABANY, Tibor - ZELLNIG, Günther - LEITNER, Erich - HAPALA, Ivan - DAUM, Günther. 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] CHIU, Liang-da - HAMAGUCHI, Hiro-o. The "Raman spectroscopic signature of life" is closely related to haem function in budding yeasts. In *JOURNAL OF BIOPHOTONICS*, 2011, vol.4, no.1-2, 30., WOS

2. [1.1] FUJIMOTO, Toyoshi - PARTON, Robert G. Not Just Fat: The Structure and Function of the Lipid Droplet. In *COLD SPRING HARBOR PERSPECTIVES*

IN BIOLOGY, 2011, vol.3, no.3., WOS

3. [1.1] JUREŠIĆ, G. Canadi - BLAGOVIĆ, B. The influence of fermentation conditions and recycling on the phospholipid and fatty acid composition of the brewer's yeast plasma membranes. In *FOLIA MICROBIOLOGICA*, 2011, vol.56, no.3, 215., WOS

4. [1.1] NGUYEN, Long N. - HAMARI, Zsuzsanna - KADEREIT, Bert - TROFA, David - AGOVINO, Mariangela - MARTINEZ, Luis R. - GACSER, Attila - SILVER, David L. - NOSANCHUK, Joshua D. Candida parapsilosis fat storage-inducing transmembrane (FIT) protein 2 regulates lipid droplet formation and impacts virulence. In *MICROBES AND INFECTION*, 2011, vol.13, no.7, 663., WOS

ADCA91 ŠURÍN, Stanislav - ČUBOŇOVÁ, Ľubomíra - MAJERNÍK, Alan - ŠMIGÁŇ, Peter. Amiloride Resistance in the Methanococcus Methanothermobacter thermoautotrophicus: Characterization of Membrane-Associated Proteins. In *Folia microbiologica*, 2006, vol. 51, no. 4, p. 313–316. (0.977 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.1] MCMILLAN, Duncan G. G. - FERGUSON, Scott A. - DEY, Debjit - SCHROEDER, Katja - AUNG, Htin Lin - CARBONE, Vincenzo - ATTWOOD, Graeme T. - RONIMUS, Ron S. - MEIER, Thomas - JANSSEN, Peter H. - COOK, Gregory M. A(1)A(o)-ATP Synthase of Methanobrevibacter ruminantium Couples Sodium Ions for ATP Synthesis under Physiological Conditions. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*, 2011, vol.286, no.46, 39882., WOS

ADCA92 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] KASTER, Anne-Kristin - GOENRICH, Meike - SEEDORF, Henning - LIESEGANG, Heiko - WOLLHERR, Antje - GOTTSCHALK, Gerhard - THAUER, Rudolf K. More Than 200 Genes Required for Methane Formation from H₂ and CO₂ and Energy Conservation Are Present in Methanothermobacter marburgensis and Methanothermobacter thermoautotrophicus. In *ARCHAEA-AN INTERNATIONAL MICROBIOLOGICAL JOURNAL*, 2011, vol., no., WOS
2. [1.1] MCMILLAN, Duncan G. G. - FERGUSON, Scott A. - DEY, Debjit - SCHROEDER, Katja - AUNG, Htin Lin - CARBONE, Vincenzo - ATTWOOD, Graeme T. - RONIMUS, Ron S. - MEIER, Thomas - JANSSEN, Peter H. - COOK, Gregory M. A(1)A(o)-ATP Synthase of Methanobrevibacter ruminantium Couples Sodium Ions for ATP Synthesis under Physiological Conditions. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*, 2011, vol.286, no.46, 39882., WOS

ADCA93 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] ALI, S. A. M. - ELBADWI, S. M. A. - IDRIS, T. M. - OSMAN, K. M. Hepatoprotective activity of aqueous extract of Khaya senegalensis bark in rats. In *JOURNAL OF MEDICINAL PLANTS RESEARCH*, 2011, vol.5, no.24, 5863., WOS
2. [1.1] ALLAM, A. - EL-GHAREE, A. A. - ABDUL-HAMID, M. - BAIKRY, A. -

- SABRI, M. I. Prenatal and perinatal acrylamide disrupts the development of cerebellum in rat: Biochemical and morphological studies. In *TOXICOLOGY AND INDUSTRIAL HEALTH*, 2011, vol.27, no.4, 291-306., WOS
3. [1.1] BELTRAN-DEBON, R. - RULL, A. - RODRIGUEZ-SANABRIA, F. - ISWALDI, I. - HERRANZ-LOPEZ, M. - ARAGONES, G. - CAMPS, J. - ALONSO-VILLAVARDE, C. - MENENDEZ, J. A. - MICOL, V. - SEGURA-CARRETERO, A. - JOVEN, J. Continuous administration of polyphenols from aqueous rooibos (*Aspalathus linearis*) extract ameliorates dietary-induced metabolic disturbances in hyperlipidemic mice. In *PHYTOMEDICINE*, 2011, vol.18, no.5, 414-424., WOS
4. [1.1] ISWALDI, Ihsan - ARRAEZ-ROMAN, David - RODRIGUEZ-MEDINA, Inmaculada - BELTRAN-DEBON, Raul - JOVEN, Jorge - SEGURA-CARRETERO, Antonio - FERNANDEZ-GUTIERREZ, Alberto. Identification of phenolic compounds in aqueous and ethanolic rooibos extracts (*Aspalathus linearis*) by HPLC-ESI-MS (TOF/IT). In *ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY*, 2011, vol.400, no.10, 3643-3654., WOS
5. [1.1] KI, Mi-Ran - LEE, Hye-Rim - PARK, Jin-Kyu - HONG, Il-Hwa - HAN, Seon-Young - YOU, Sang-Young - LEE, Eun-Mi - KIM, Ah-Young - LEE, Seung-Sook - JEONG, Kyu-Shik. Ascorbate promotes carbon tetrachloride-induced hepatic injury in senescence marker protein 30-deficient mice by enhancing inflammation. In *JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY*, 2011, vol.22, no.6, 535-542., WOS
6. [1.1] MARNEWICK, Jeanine L. - JULIANI, HR - SIMON, JE - HO, CT. Rooibos and Honeybush: Recent Advances in Chemistry, Biological Activity and Pharmacognosy. In *AFRICAN NATURAL PLANT PRODUCTS: NEW DISCOVERIES AND CHALLENGES IN CHEMISTRY AND QUALITY*, 2009, vol.1021, no., 277., WOS
7. [1.2] Chaudhary, A., Bhandari, A., Pandurangan, A. Hepatoprotective activity of methanolic extract of madhuca indica oncarb on tetrachloride-induced hepatotoxicity in rats. In *Pharmacologyonline*, 2011, vol. 1, p. 873., Scopus
8. [1.2] El-Toumy, S.A.a , Omara, E.A.b, Brouard, I.c, Bermejo, J. Evaluation of hepatoprotective effect of *Artimesia monosperma* against carbon tetrachloride-induced hepatic damage rat. In *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 2011, vol. 5, no. 6, p. 157., Scopus
- ADCA94 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] BELTRAN-DEBON, R. - RULL, A. - RODRIGUEZ-SANABRIA, F. - ISWALDI, I. - HERRANZ-LOPEZ, M. - ARAGONES, G. - CAMPS, J. - ALONSO-VILLAVARDE, C. - MENENDEZ, J. A. - MICOL, V. - SEGURA-CARRETERO, A. - JOVEN, J. Continuous administration of polyphenols from aqueous rooibos (*Aspalathus linearis*) extract ameliorates dietary-induced metabolic disturbances in hyperlipidemic mice. In *PHYTOMEDICINE*, 2011, vol.18, no.5, 414-424., WOS
2. [1.1] ISWALDI, Ihsan - ARRAEZ-ROMAN, David - RODRIGUEZ-MEDINA, Inmaculada - BELTRAN-DEBON, Raul - JOVEN, Jorge - SEGURA-CARRETERO, Antonio - FERNANDEZ-GUTIERREZ, Alberto. Identification of phenolic compounds in aqueous and ethanolic rooibos extracts (*Aspalathus linearis*) by HPLC-ESI-MS (TOF/IT). In *ANALYTICAL AND*

- BIOANALYTICAL CHEMISTRY*, 2011, vol.400, no.10, 3643-3654., WOS
3. [1.1] MARNEWICK, Jeanine L. - JULIANI, HR - SIMON, JE - HO, CT. *Rooibos and Honeybush: Recent Advances in Chemistry, Biological Activity and Pharmacognosy. In AFRICAN NATURAL PLANT PRODUCTS: NEW DISCOVERIES AND CHALLENGES IN CHEMISTRY AND QUALITY*, 2009, vol.1021, no., 277., WOS
4. [1.1] MARNEWICK, Jeanine L. - RAUTENBACH, Fanie - VENTER, Irma - NEETHLING, Henry - BLACKHURST, Dee M. - WOLMARANS, Petro - MACHARIA, Muiruri. *Effects of rooibos (Aspalathus linearis) on oxidative stress and biochemical parameters in adults at risk for cardiovascular disease. In JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*, 2011, vol.133, no.1, 46-52., WOS
5. [1.1] PANTSU, W. G. - MARNEWICK, J. L. - ESTERHUYSE, A. J. - RAUTENBACH, F. - VAN ROOYEN, J. *Rooibos (Aspalathus linearis) offers cardiac protection against ischaemia/reperfusion in the isolated perfused rat heart. In PHYTOMEDICINE*, 2011, vol.18, no.14, 1220-1228., WOS
6. [1.1] VASCONCELOS, C. F. B. - MARANHÃO, H. M. L. - BATISTA, T. M. - CARNEIRO, E. M. - FERREIRA, F. - COSTA, J. - SOARES, L. A. L. - SA, M. D. C. - SOUZA, T. P. - WANDERLEY, A. G. *Hypoglycaemic activity and molecular mechanisms of Caesalpinia ferrea Martius bark extract on streptozotocin-induced diabetes in Wistar rats. In JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*, 2011, vol.137, no.3, 1533-1541., WOS

ADCA95

VALACHOVIČ, Martin - BAREITHER, Bart M. - BHUIYAN, M. Shah Alam - ECKSTEIN, James - BARBUCH, Robert - BALDERES, Dina - WILCOX, Lisa - STURLEY, Stephen L. - DICKSON, Robert C. - BARD, Martin. *Cumulative Mutations Affecting Sterol Biosynthesis in the Yeast Saccharomyces cerevisiae Result in Synthetic Lethality That Is Suppressed by Alterations in Sphingolipid Profiles. In Genetics*, 2006, vol. 173, no. 4, p. 1893-1908. ISSN 0016-6731.

Citácie:

1. [1.1] ADEYO, Oludotun - HORN, Patrick J. - LEE, SungKyung - BINNS, Derk D. - CHANDRAHAS, Anita - CHAPMAN, Kent D. - GOODMAN, Joel M. *The yeast lipin orthologue Pah1p is important for biogenesis of lipid droplets. In JOURNAL OF CELL BIOLOGY*, 2011, vol.192, no.6, 1043-1055., WOS
2. [1.1] ALVAREZ-VASQUEZ, Fernando - RIEZMAN, Howard - HANNUN, Yusuf A. - VOIT, Eberhard O. *Mathematical Modeling and Validation of the Ergosterol Pathway in Saccharomyces cerevisiae. In PLOS ONE*, 2011, vol.6, no.12., WOS
3. [1.1] ARESTA-BRANCO, Francisco - CORDEIRO, Andre M. - MARINHO, H. Susana - CYRNE, Lusa - ANTUNES, Fernando - DE ALMEIDA, Rodrigo F. M. *Gel Domains in the Plasma Membrane of Saccharomyces cerevisiae HIGHLY ORDERED, ERGOSTEROL-FREE, AND SPHINGOLIPID-ENRICHED LIPID RAFTS. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*, 2011, vol.286, no.7, 5043-5054., WOS
4. [1.2] Hescott, B.J. - Leiserson, M.D.M. - Cowen, L.J. - Slonim, D.K. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics). In LNBI*, 2009, vol. 5541, p. 372., Scopus

ADCA96

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] GEORGIEV, Alexander G. - SULLIVAN, David P. - KERSTING, Michael C. - DITTMAN, Jeremy S. - BEH, Christopher T. - MENON, Anant K. *Osh*

- Proteins Regulate Membrane Sterol Organization but Are Not Required for Sterol Movement Between the ER and PM. In TRAFFIC, 2011, vol.12, no.10, 1341., WOS*
2. [1.1] IKEDA, Kayo - KITAGAWA, Sayuri - TADA, Takakiyo - IEFUJI, Haruyuki - INOUE, Yoshiharu - IZAWA, Shingo. Modification of yeast characteristics by soy peptides: cultivation with soy peptides represses the formation of lipid bodies. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, 2011, vol.89, no.6, 1971., WOS
- ADCA97 VANČEK, Matúš - VIDOVÁ, Monika - MAJERNÍK, Alan - ŠMIGÁŇ, Peter. Methanogenesis is Ca²⁺ dependent in Methanothermobacter thermautotrophicus strain Delta H. In FEMS Microbiology Letters, 2006, vol. 258, no. 2, p. 269-273. (2.040 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0378-1097.
- Citácie:
1. [1.1] KASTER, Anne-Kristin - GOENRICH, Meike - SEEDORF, Henning - LIESEGANG, Heiko - WOLLHERR, Antje - GOTTSCHALK, Gerhard - THAUER, Rudolf K. More Than 200 Genes Required for Methane Formation from H₂ and CO₂ and Energy Conservation Are Present in Methanothermobacter marburgensis and Methanothermobacter thermautotrophicus. In ARCHAEA-AN INTERNATIONAL MICROBIOLOGICAL JOURNAL, 2011, vol., no., WOS
- ADCA98 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] Fassoulaki, A. - Paraskeva, A. - Markantonis, S. Melatonin: Its Significance with Special Reference to Sedation and Anesthesia. In MELATONIN, SLEEP AND INSOMNIA Book Series: Endocrinology Research and Clinical Developments, 2010, p. 303-314., WOS
2. [1.2] FARES, A. Night-time exogenous melatonin administration may be a beneficial treatment for sleeping disorders in beta blocker patients. In Journal of Cardiovascular Disease Research, 2011, vol.2, no.3, 153-155., SCOPUS
3. [1.2] SRINIVASAN, V. - PANDI-PERUMAL, S.R. - BRZEZINSKI, A. - BHATNAGAR, K.P. - CARDINALI, D.P. Melatonin, immune function and cancer. In Recent Patents on Endocrine, Metabolic and Immune Drug Discovery, 2011, vol.5, no.2, 109-123., SCOPUS
- ADCA99 VIDOVÁ, Monika - ŠMIGÁŇ, Peter. Unique Structural and Functional Properties of A(1)A(0) ATPase/Synthase from Archaea. In Chemické listy, 20010, roč. 104, č. 5, s. 309-317. (0.278 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0009-2770.
- Citácie:
1. [1.1] KASTER, Anne-Kristin - GOENRICH, Meike - SEEDORF, Henning - LIESEGANG, Heiko - WOLLHERR, Antje - GOTTSCHALK, Gerhard - THAUER, Rudolf K. More Than 200 Genes Required for Methane Formation from H₂ and CO₂ and Energy Conservation Are Present in Methanothermobacter marburgensis and Methanothermobacter thermautotrophicus. In ARCHAEA-AN INTERNATIONAL MICROBIOLOGICAL JOURNAL, 2011, vol., no., WOS
- ADCA100 VÝBOH, Pavel - LAMOŠOVÁ, Dalma - VANEKOVÁ, Marta - JURÁNI, Marián. Effects of Thyroid-Hormones on Chick-Embryo Muscle-Cell Culture. In Comparative biochemistry and physiology.Part C. Toxicology and Pharmacology, 1994, vol. 109, no. 3, p. 269-276. ISSN 1532-0456.
- Citácie:
1. [1.1] Rehfeldt, C. - Mau, M. - Wimmers, K. Regulatory Aspects of Fetal Growth and Muscle Development Relating to Postnatal Growth and Carcass Quality in

Pigs. In MANAGING THE PRENATAL ENVIRONMENT TO ENHANCE LIVESTOCK PRODUCTIVITY, 2010, p. 203-241., WOS

- ADCA101 ZEMAN, Michal - GWINNER, E. - HERICHOVÁ, Iveta - LAMOŠOVÁ, Dalma - KOŠTÁL, Ľubor. Perinatal development of circadian melatonin production in domestic chicks. In Journal of pineal research, 1999, vol. 26, no. 1, p. 28-34. ISSN 0742-3098.

Citácie:

1. [1.1] COOPER, Caren B. - VOSS, Margaret A. - ARDIA, Daniel R. - AUSTIN, Suzanne H. - ROBINSON, W. Douglas. Light increases the rate of embryonic development: implications for latitudinal trends in incubation period. In FUNCTIONAL ECOLOGY, 2011, vol.25, no.4, 769., WOS

2. [1.1] MAURER, Golo - PORTUGAL, Steven J. - CASSEY, Phillip. Review: an embryo's eye view of avian eggshell pigmentation. In JOURNAL OF AVIAN BIOLOGY, 2011, vol.42, no.6, 494., WOS

- ADCA102 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] REED, W.L. - CLARK, M.E. Beyond maternal effects in birds: Responses of the embryo to the environment. In Integrative and Comparative Biology, 2011, vol.51, no.1, 73-80., WOS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADCB01 DAVIES, C.J. - JOOSTEN, I. - BERNOCO, D. - ARRIENS, M.A. - BESTER, J. - CERIOTTI, G. - ELLIS, S. - HENSEN, E.J. - HINES, H.C. - HORIN, P. - KRISTENSEN, B. - LEWIN, H.A. - MEGGIOLARO, D. - MORGAN, A.L.G. - MORITA, M. - NILSSON, P.R. - OLIVER, R.A. - ORLOVA, A. - OSTERGARD, H. - PARK, C.A. - SCHUBERTH, H.J. - SIMON, Michal - SPOONER, R.L. - STEWART, JA. POLYMORPHISM OF BOVINE MHC CLASS-I GENES - JOINT REPORT OF THE FIFTH INTERNATIONAL BOVINE LYMPHOCYTE ANTIGEN (BOLA) WORKSHOP, INTERLAKEN, SWITZERLAND, 1-AUGUST-1992. In European Journal of Immunogenetics, 1994, vol. 21, no. 4, p. 239-258. (1994 - Current Contents). ISSN 0960-7420.

Citácie:

*1. [1.1] LI, Xin - LIU, Jun - QI, Jianxun - GAO, Feng - LI, Qirun - LI, Xiaoying - ZHANG, Nianzhi - XIA, Chun - GAO, George F. Two Distinct Conformations of a Rinderpest Virus Epitope Presented by Bovine Major Histocompatibility Complex Class I N*01801: a Host Strategy To Present Featured Peptides. In JOURNAL OF VIROLOGY, 2011, vol.85, no.12, 6038-6048., 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] CIAPA, Brigitte - ARNOULT, Christophe. Could modifications of signalling pathways activated after ICSI induce a potential risk of epigenetic defects? In INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL BIOLOGY,

- 2011, vol.55, no.2, 143., 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. [1.1] MARNEWICK, Jeanine L. - JULIANI, HR - SIMON, JE - HO, CT. *Rooibos and Honeybush: Recent Advances in Chemistry, Biological Activity and Pharmacognosy. In AFRICAN NATURAL PLANT PRODUCTS: NEW DISCOVERIES AND CHALLENGES IN CHEMISTRY AND QUALITY, 2009, vol.1021, no., 277., WOS*
- ADDA03 ULIČNÁ, Oľga - VANČOVÁ, Oľga - WACZULÍKOVÁ, I. - BOŽEK, P. - JANEGA, P. - BABÁL, P. - LIŠKOVÁ, S. - GREKSÁK, Miloslav. Does rooibos tea (*Aspalathus linearis*) support regeneration of rat liver after intoxication by carbon tetrachloride. In General physiology and biophysics : international journal, 2008, vol. 27, no. 3, p. 179-189. (1.286 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] JOUBERT, E. - DE BEER, D. *Rooibos (Aspalathus linearis) beyond the farm gate: From herbal tea to potential phytopharmaceutical. In SOUTH AFRICAN JOURNAL OF BOTANY, 2011, vol.77, no.4, 869., WOS*

ADEA Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch impaktovaných

- ADEA01 BAŤOVÁ, Monika - KLOBUČNÍKOVÁ, Vlasta - OBLASOVÁ, Zuzana - GREGÁŇ, Juraj - ZÁHRADNÍK, Pavol - HAPALA, Ivan - ŠUBÍK, Julius - SCHÜLLER, Christoph. 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] DOS SANTOS, Sandra C. - SA-CORREIA, Isabel. *A genome-wide screen identifies yeast genes required for protection against or enhanced cytotoxicity of the antimalarial drug quinine. In MOLECULAR GENETICS AND GENOMICS, 2011, vol.286, no.5-6, 333., WOS*
2. [1.2] Zhang, L. - Schweizer, L. *Building the bridge from drug discovery to clinical research using pathway approaches. In International Drug Discovery, 2011, vol. 2011, no. 3, p. 60., Scopus*

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 ZEMAN, Michal - JURÁNI, Marián - VÝBOH, Pavel - BARTH, T. Effects of chicken GnRH-I, GnRH-II and their analogs on plasma testosterone and reproduction in Japanese-quail. In Biopharm : Journal of Veterinary Pharmacy, 1991, vol. 1, no. 4, p. 147-154. ISSN 0139-8571.
- Citácie:
1. [1.1] Lovas, E. M. - Johnston, S. D. - Filippich, L. J. *Using a GnRH agonist to obtain an index of testosterone secretory capacity in the cockatiel (Nymphicus hollandicus) and sulphur-crested cockatoo (Cacatua galerita). In AUSTRALIAN VETERINARY JOURNAL, 2010, vol. 88, no. 1-2, p. 52-56., WOS*

ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADFB01 HENRY, M. K. - UNSWORTH, B. R. - SYCHEV, V. - GURYEVA, T. S. - DADASHEVA, O. A. - PIERT, S. J. - LAGEL, K. E. - DUBROVIN, L. C. - JAHNS, G. C. - BOĎA, Koloman - SABO, Vladimír - SAMET, M. M. - LELKES, P. I. Launch conditions might affect the formation of blood vessels in the quail chorioallantoic membrane. In Folia veterinaria : the scientific journal of the University of veterinary medicine in Košice - The Slovak Republic, 1998, vol. 42, suppl., p. S25-S31. ISSN 0015-5748.

Citácie:

1. [1.1] GRIFFONI, C. - DI MOLFETTA, S. - FANTOZZI, L. - ZANETTI, C. - PIPPIA, P. - TOMASI, V. - SPISNI, E. Modification of proteins secreted by endothelial cells during modeled low gravity exposure. In Journal of Cellular Biochemistry, 2011, vol.112, no.1, 265-272., WOS

AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách

- AFC01 BILČÍK, Boris - BESSEI, W. Feather pecking in Japanese quail - comparison of six different lines. In Proceedings of the International Congress on Applied Ethology : 3rd joint meeting. Berlin, 26th-30th July 1993. Martin Nichelmann (redaktor). - Berlin : Inst. für Verhaltensbiologie und Zoologie, 1993, p. 291-293.

Citácie:

1. [1.1] Harlander-Matauschek, A. - Rodenburg, T.B. Applying chemical stimuli on feathers to reduce feather pecking in laying hens. In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2011, vol. 132, no. 3-4, p. 146., WOS

2. [1.1] van Rooijen, J. Is feather pecking in laying hens a by-product of artificial selection? In APPLIED ANIMAL BEHAVIOUR SCIENCE, 2010, vol. 122, no. 2-4, p. 133., WOS

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

RNDr. Boris Bilčík, PhD.

Názov semestr. predmetu: Genetika správania

Počet hodín za semester: 6

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

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biochémia 4

Počet hodín za semester: 2

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

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Názov semestr. predmetu: Etológia

Počet hodín za semester: 24

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

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.

Názov semestr. predmetu: Fyziológia správania živočíchov

Počet hodín za semester: 24

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

Semestrálne cvičenia:

Semináre:

RNDr. Peter Griač, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biochémia 4

Počet hodín za semester: 2

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

RNDr. Ivan Hapala, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biochémia 4

Počet hodín za semester: 2

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

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

RNDr. Boris Bilčík, PhD.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z etológie a fyziológie / 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: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

Mgr. Martin Valachovič, PhD.

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z genetiky

Počet hodín za semester: 2

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

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

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Francúzsko					Ľubor Košťál	3
Poľsko					Boris Bilčík	4
					Ľubor Košťál	4
Rakúsko					Alexandra Poturnayová	17
					Maja Šnejdárková	17
Počet vyslaní spolu					5	45

(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
Počet prijatí spolu						

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	Workshop AWARE	Boris Bilčík	2
		Ľubor Košťál	2
Česko	Etologická konferencia	Boris Bilčík	3
		Eva Bosíková	3
		Mária Horváth	3
		Ľubor Košťál	3
		Kristína Lukáčová	3
		Katarína Pichová	3
	Genes	Jana Antalíková	4
	XVIII Symposium	Jana Antalíková	2
		Petra Cupperová	2
	XXIII Biochemický zjazd	Jana Antalíková	4
		Petra Cupperová	4
		Martin Valachovič	4
Francúzsko	EMBO Meeting	Roman Holíč	6
Grécko	AWARE Workshop	Ľubor Košťál	3
Maďarsko	AWARE	Ľubor Košťál	2
Mexiko	Biosensors 2012	Alexandra Poturnayová	9
		Maja Šnejdárková	9
Rakúsko	ABC proteins	Martin Valachovič	9
	Congress ISAE	Boris Bilčík	5

		Mária Horváth	5
		Ľubor Košťál	5
		Katarína Pichová	5
	ISOB	Boris Bilčík	3
	SFB	Martin Valachovič	2
	Workshop MNT-ERA.NET	Alexandra Poturnayová	2
		Maja Šnejdárková	2
Španielsko	FENS	Eva Bosíková	8
Švajčiarsko	FEBS Workshop	Peter Griač	4
		Katarína Poloncová	4
Taliansko	Neurobiology	Mária Horváth	5
		Ľubor Košťál	5
		Katarína Pichová	5
Spolu	17	34	140

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

Skratky použité v tabuľke C:

ABC proteins - ATP-Binding Cassete Proteins

AWARE - Farm Animal Welfare Roadshow

AWARE Workshop - Workshop for Research Leaders

Biosensors 2012 - Biosensors 2012

Congress ISAE - 46th Congress of the International Society for Applied Ethology

EMBO Meeting - 4th EMBO Meeting

Etologická konferencia - 39. etologická konferencia Českej a Slovenskej etologickej spoločnosti

FEBS Workshop - FEBS Workshop Microbial Lipids; Microbial Lipids:Diversity in Structure and Formation

FENS - 8th Forum for Neuroscience

Genes - The Central European Meeting on Genes, Gene Expression and Behaviour

ISOB - 19th Symposium of the International Society on Biotelemetry

Neurobiology - The Neurobiology of Emotion

SFB - SFB Symposium

Workshop AWARE - Improving skills in networking and proposal writing for international research projects

Workshop MNT-ERA.NET - Workshop MNT-ERA.NET a projekt IntelliTip

XVIII Symposium - XVIII Symposium českých reprodukčných imunológov s medzinárodnou účasťou

XXIII Biochemický zjazd - XXIII Biochemický zjazd